

Ficha técnica: iC2-Micro

# Micro drive Compacto e flexível

## Nova geração

Mais compacto, inteligente e potente que seu antecessor, o iC2-Micro agora substitui o VLT® Micro Drive FC 51. Este conversor é confiável e durável, e ainda mais fácil de usar e instalar. É possível reduzir a complexidade e o custo do sistema enquanto mantém o desempenho total.

## Alto desempenho

Este conversor oferece um excelente controle do motor e desempenho do freio mecânico. Entre os novos recursos, estão o controle de torque em malha aberta, detecção de motor bloqueado, controle de motores de ímã permanente, painel de controle integrado e, evidentemente, a conectividade com nossas ferramentas digitais MyDrive® Suite.

## Escolha o motor

O iC2-Micro é compatível com o motor de sua escolha, o que possibilita montar o melhor sistema para sua aplicação.

## Projeto altamente integrado

O iC2-Micro contém um painel de controle integrado com potenciômetro, filtro de RFI, circuito de frenagem e resfriamento inteligente para reduzir a necessidade de componentes externos.

## Troca fácil

Projetado para substituir o VLT® Micro Drive FC 51 de maneira simples em instalações já existentes.



**Este conversor de uso geral é a combinação perfeita para uma ampla variedade de aplicações. O iC2-Micro trabalha com uma confiabilidade insuperável mesmo em aplicações complexas. Ele oferece facilidade de uso, funcionalidades integradas e fácil comissionamento, tudo em um pacote compacto e potente**

## Faixa de potência

Alimentação monofásica 200–240 V CA:  
0,37–2,2 kW  
Alimentação trifásica 380–480 V CA:  
0,37–22 kW  
Alimentação monofásica 100–120 V CA:  
0,37–1,1 kW<sup>1)</sup>  
Alimentação trifásica 200–240 V CA:  
0,37–3,7 kW<sup>1)</sup>

**Desempenho**  
que compensa

Recursos	Benefícios
Terminais de E/S tipo mola	Economize tempo de instalação, evite erros
Painel de controle integrado com display de LED e indicadores Painel de controle remoto com funções adicionais (opcional)	Fácil programação
Porta RJ45	– Fácil conexão para o opcional de painel de controle externo e ferramenta para PC – Baseado em RS485
Assistentes de setup de aplicação	Fácil colocação em funcionamento
Potenciômetro para ajustar as referências localmente	Econômico, sem fiação externa
Design compacto	Economize espaço no painel elétrico
Placas de circuito impresso revestidas	Maior confiabilidade em ambientes agressivos
Compatível com motores IPM e SPM	Liberdade para escolher seu motor preferido
Circuito de frenagem e controlador PID integrados	Redução de custos
Montagem flexível lado a lado	Economize espaço e custos no painel elétrico
Opera até 50°C sem derating	– Reduza custos com resfriamento externo – Melhore a vida útil
2 opções, com e sem filtro de EMC	Escolha a melhor opção para a sua aplicação
Sem ventilação forçada sobre a eletrônica para toda a faixa de potência	Maior confiabilidade
Ventilador removível	Fácil manutenção
Controle liga/desliga do ventilador	Menos ruído e mais economia de energia
Resfriamento natural nos conversores monofásicos 200 V 0,75 kW, sem ventilador de arrefecimento	Reduza o ruído e elimine o risco de bloqueio de canais

<sup>1)</sup> Disponível em 2024

## Compatibilidade com motores PM

O iC2-Micro fornece um controle de motor de ímã permanente altamente eficiente em malha aberta sob VVC+ em toda a faixa de potência

## Escolha flexível do desempenho de EMC

Disponível em duas versões: com e sem filtro de RFI.

## Painel de controle remoto

Um painel de controle remoto opcional oferece funcionalidades adicionais:

- Display monocromático de 2,0"
- Suporte a vários idiomas
- Cópia e download de parâmetros
- Fácil conexão com porta RJ45
- Kit para montagem remota

## Ferramentas digitais

O iC2-Micro é suportado por poderosas ferramentas para PC que ajudam e facilitam a seleção e o comissionamento do conversor.

Acesse essas ferramentas

[suite.mydrive.danfoss.com](https://suite.mydrive.danfoss.com)



## Especificações

Alimentação de rede elétrica (L1, L2, L3)	
Tensão de alimentação	100-120 V (-15%/+10%) 200-240 V (-15%/+10%) 380-480 V (-15%/+10%)
Frequência de alimentação	50/60 Hz
Fator de potência de deslocamento (cos φ)	Próximo a unitário (> 0,98)
Chaveamento na alimentação de entrada L1, L2, L3	Máximo 2 vezes/minuto
Dados de saída (U, V, W)	
Tensão de saída	0-100% da tensão de alimentação
Chaveamento na saída	Ilimitado
Tempo de rampa	0,01-3600 s
Faixa de frequência	0-500 Hz
Capacidade de sobrecarga	
Sobretorque	150% durante 60 segundos a cada 10 minutos
Sobretorque na partida	200% durante 1 segundo
Entradas e saídas digitais programáveis	
Entradas digitais/saídas digitais*	5/1
Lógica	PNP ou NPN
Nível de tensão	0/24 V CC
*Observação: Uma entrada digital pode ser configurada como saída digital.	
Entrada e saída de pulso	
Entrada de pulso/Saída de pulso**	1/1, nível de tensão 0/24 V CC
**Observação: Uma entrada digital pode ser configurada como entrada de pulso. Outra entrada digital pode ser configurada como saída de pulso.	
Entradas e saídas analógicas programáveis	
Entradas analógicas	2, tensão ou corrente Nível de tensão: 0 V a +10 V (escalonável) Nível de corrente: 0/4 a 20 mA (escalonável)
Saída analógica	1 (faixa de corrente 0/4 a 20 mA)
Saída a relé programável	
Saída a relé programável	1 (NA/NF 240 V CA, 2 A/30 V CC, 2 A)

Tamanho do gabinete	Potência [kW (hp)]				Profundidade <sup>2)</sup> [mm (pol)]	Peso [kg (lb)]
	1 x 200-240 V	3 x 380-480 V	3 x 200-240 V <sup>1)</sup>	1 x 100-120 V <sup>1)</sup>		
MA01c	0,37-0,75 (0,5-1,0)	–	–	0,37 (0,5)		1,0 (2,4)
MA02c	1,5 (2,0)	–	–	1,1 (1,5)		1,3 (2,9)
MA01a	–	0,37-1,5 (0,5-2,0)	0,37-0,75 (0,5-1,0)	–		1,1 (2,4)
MA02a	2,2 (3,0)	2,2-4,0 (3,0-5,5)	1,5 (2,0)	–		1,6 (3,5)
MA03a	–	5,5-7,5 (7,5-10)	2,2-3,7 (3,0-5,0)	–		3,0 (6,6)
MA04a	–	11-15 (15-20)	–	–		6,0 (13,2)
MA05a	–	18,5-22 (22-30) <sup>1)</sup>	–	–		
Tamanho do gabinete	Altura [mm (pol)]		Largura [mm (pol)]		C	Peso [kg (lb)]
	A	a	B	b		
MA01c	150 (5,9)	140,4 (5,5)	70 (2,8)	55 (2,2)	143 (5,6)	1,0 (2,4)
MA02c	176 (6,9)	150,5 (5,9)	75 (3,0)	59 (2,3)	157 (6,2)	1,3 (2,9)
MA01a	150 (5,9)	140,4 (5,5)	70 (2,8)	55 (2,2)	158 (6,2)	1,1 (2,4)
MA02a	186 (7,3)	176,4 (6,9)	75 (3,0)	59 (2,3)	175 (6,9)	1,6 (3,5)
MA03a	238,5 (9,4)	226 (8,9)	90 (3,5)	69 (2,7)	200 (7,9)	3,0 (6,6)
MA04a	292 (11,5)	272,4 (10,7)	125 (4,9)	97 (3,8)	244,5 (9,6)	6,0 (13,2)
MA05a						

<sup>1)</sup> Disponível em 2024.

<sup>2)</sup> O potenciômetro no painel de controle local se estende 6,5 mm (0,26 pol) a partir do conversor.