

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Folleto | iC2-Micro y VLT® Micro Drive FC 51

Comparación de características y especificaciones para los convertidores **iC2-Micro y VLT® Micro Drive FC 51**

Funcionamiento
seguro a plena carga
con una temperatura
ambiente de hasta

50 °C



Contenidos

Comparación general de los convertidores iC2-Micro y VLT® Micro Drive FC 51	3
Comparación de los códigos de modelo y de los códigos descriptivos.....	4
Comparación de modelos de productos	5
Comparación de dimensiones y espacio de montaje.....	6
Comparación de los terminales.....	8

Para su conveniencia a la hora de elegir y reacondicionar los convertidores de frecuencia, ofrecemos algunas comparaciones clave de las funciones y especificaciones de los convertidores iC2-Micro y VLT® Micro Drive FC 51. Se han realizado todos los intentos posibles para garantizar la precisión de la información ofrecida.





iC2-Micro



VLT® Micro Drive FC 51

Comparación general de los convertidores iC2-Micro y VLT® Micro Drive FC 51

Especificaciones clave

Atributo	iC2-Micro	VLT® Micro Drive FC 51
Monofásico 200-240 V	0,37-2,2 kW	0,18-2,2 kW
Trifásico 200-240 V	N.A.	0,25-3,7 kW
Trifásico 380-480 V	0,37-22 kW	0,37-22 kW
Protección	IP20 / Tipo abierto	IP20 / Tipo abierto
Tipo de motor	IM, PM (SPM e IPM)	Solo IM
Identificación del motor	Adaptación automática del motor (AMA)	Ajuste automático del motor (AMT)
Frecuencia de salida	Motor de inducción • 0-200 Hz (modo VVC++) • 0-500 Hz (modo U/f) Motor PM • 0-400 Hz (modo VVC+)	Motor de inducción • 0-200 Hz (modo VVC+) • 0-400 Hz (modo U/f)
Tiempo de rampa	0,01-3600 s	0,05-3600 s
Capacidad de sobrecarga	150 % durante 1 minuto	150 % durante 1 minuto
Par de sobrecarga en el arranque	200 %/1 s	N.A.
Longitud máxima del cable de motor (sin apantallar)	75 m (246 ft)	50 m (164 ft)
Filtro de CEM	Dos versiones: • Filtro de CEM integrado • Sin filtro de CEM integrado	Filtro de CEM integrado
Ventilador de refrigeración	Ventilador reemplazable con control de encendido/apagado del ventilador	Ventilador fijo sin control del ventilador
Temperatura ambiente	50 °C (122 °F) a plena carga Máx. 55 °C (131 °F) con reducción de potencia	40 °C (104 °F) a plena carga Máx. 50 °C (122 °F) con reducción de potencia
Refrigeración natural	Hasta 0,75 kW (monofásico 200-240 V)	N.A.
HMI	Panel de control integrado con potenciómetro de forma predeterminada. Panel de control externo ¹⁾ opcional: • Pantalla de textos en diferentes idiomas • Puesta en servicio sencilla • Ajuste y copia de parámetros • Admiten el uso de dos tipos de kits de montaje de armarios  Para obtener más información sobre el panel de control, consulte la Guía de aplicación	Panel de control numérico desmontable, opcional: • VLT® Control Panel LCP 11 sin potenciómetro • VLT® Control Panel LCP12 con potenciómetro  Encontrará más información sobre el panel de control en la Guía de programación
Herramienta para PC	Conocimiento de MyDrive®	VLT® Motion Control Tool MCT 10
Control de par	Control de lazo abierto de par	N.A.
Controlador de procesos	Controlador PID	Controlador PI
Control lógico	Personalizador de sistemas lógicos y secuencias ¹⁾	Smart Logic Controller (SLC)
Velocidad del puerto RS485 en baudios	Máx. Velocidad de comunicación de 115 000 baudios	Máx. Velocidad de comunicación de 38 400 baudios
Puerto RJ45 adicional	Basado en RS485, se utiliza para conectar un panel de control externo y una herramienta para PC	N.A.
Normas de seguridad	EN/IEC 61800-5-1, UL 61800-5-1	EN/IEC 61800-5-1, UL 508C
Nuevas características	<ul style="list-style-type: none"> • Energía regenerativa • Sentido horario • Inversión de arranque con seguro • Desconexión por pérdida de fase de entrada • Asistente de ajuste con aplicaciones seleccionadas • Herramienta de configuración sin conexión¹⁾ • Supervisión de los bobinados de los motores¹⁾ • Supervisión de la envoltura de carga¹⁾ • Funciones relacionadas con HVAC¹⁾ 	N.A.

¹⁾ Función o característica disponible en breve

Comparación de los códigos de modelo y de los códigos descriptivos

Definición del código de modelo de iC2-Micro

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
i	C	2	-	3	0	F	A	3	N	0	4	-	0	1	A	2	E	2	0	F	4	+	A	C	X	X
								1	N	0	2									F	2		A	C	B	C
																				F	0					

Grupo de productos iC2-30

Categoría de producto
FA Convertidor de frecuencia refrigerado por aire

Tipo de producto
3N Trifásico
1N Monofásico

Tensión de red
04 380-480 V CA
02 200-240 V CA

***Intensidad nominal**
01A2 1,2 A
02A2 2,2 A
03A7 3,7 A
04A2 4,2 A
05A3 5,3 A
06A8 6,8 A
07A2 7,2 A
09A0 9,0 A
09A6 9,6 A

Clasificación de protección
E20 IP20/Tipo abierto

Categoría EMC
F4 Categoría C4
F2 Categoría C2
F0 Categoría C1

Chopper de frenado
+ACXX Ninguno
+ACBC Integrado

Definición del código descriptivo del VLT® Micro Drive FC 51

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
F	C	-	0	5	1	P	K	3	7	T	4	E	2	0	H	3	X	X	C	X	X	X	S	X	X	X
										T	2				H	X	B									
										S	2															

Serie de productos VLT® Micro Drive FC51

Potencia

Tensión de red
S2 Monofásico 200-240 V CA
T2 Trifásico 200-240 V CA
T4 Trifásico 380-480 V CA

Clasificación de protección
E20 IP20/Chasis

Filtro RFI
H3 RFI clase A1/B
HX Sin filtro RFI

Hardware, barnizado
C PCB barnizada

Pantalla de hardware
X Sin pantalla

Chopper de frenado
X Sin chopper de frenado
B Chopper de frenado

Hardware, adaptación A
X Sin adaptación

Hardware, adaptación B
X Sin adaptación

SXXX SW estándar

Comparación de modelos de productos

Tensión 1 × 200-240 V CA

Potencia de salida [kW/CV]	Intensidad nominal [A]	iC2-Micro				VLT® Micro Drive FC 51			
		Código del modelo	Protección	Nivel de CEM	Chopper de frenado	Código descriptivo	Protección	Nivel de CEM	Chopper de frenado
0,18/ 0,24	1,2	N.A.				FC-51PK18S2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C1	No
0,37/0,5	2,2	iC2-30FA1N02-02A2E20F0+ACXX iC2-30FA1N02-02A2E20F4+ACXX	MA01c	C1 y C4	No	FC-51PK37S2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C1	No
0,75/1,0	4,2	iC2-30FA1N02-04A2E20F0+ACXX iC2-30FA1N02-04A2E20F4+ACXX	MA01c	C1 y C4	No	FC-51PK75S2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C1	No
1,5/2,0	6,8	iC2-30FA1N02-06A8E20F0+ACXX iC2-30FA1N02-06A8E20F4+ACXX	MA02c	C1 y C4	No	FC-51P1K5S2E20H3BXCXXXSXXX	M2	C1	No
2,2/3,0	9,6	iC2-30FA1N02-09A6E20F0+ACXX iC2-30FA1N02-09A6E20F4+ACXX	MA02a	C1 y C4	No	FC-51P2K2S2E20H3BXCXXXSXXX	M3	C1	No

Tensión 3 × 200-240 V CA

Potencia de salida [kW/CV]	Intensidad nominal [A]	iC2-Micro				VLT® Micro Drive FC 51			
		Código del modelo	Protección	Nivel de CEM	Chopper de frenado	Código descriptivo	Protección	Nivel de CEM	Chopper de frenado
0,18/ 0,24	1,2	N.A.				FC-51PK25T2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C2	No
0,37/0,5	2,2					FC-51PK37T2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C2	No
0,75/1,0	4,2					FC-51PK75T2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C2	No
1,5/2,0	6,8					FC-51P1K5T2E20H3BXCXXXSXXX	M2	C2	No
2,2/3,0	9,6					FC-51P2K2T2E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	No
3,7/5,0	15,2					FC-51P3K7T2E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	No

Tensión 3 × 380-480 V CA

Potencia de salida [kW/CV]	Intensidad nominal [A]	iC2-Micro				VLT® Micro Drive FC 51			
		Código del modelo	Protección	Nivel de CEM	Chopper de frenado	Código descriptivo	Protección	Nivel de CEM	Chopper de frenado
0,37/0,5	1,2	iC2-30FA3N04-01A2E20F2+ACXX iC2-30FA3N04-01A2E20F4+ACXX	MA01a	C2 y C4	No	FC-51PK37T4E20H3XXCXXXSXXX	M1	C2	No
0,75/1,0	2,2	iC2-30FA3N04-02A2E20F2+ACXX iC2-30FA3N04-02A2E20F4+ACXX	MA01a	C2 y C4	No	FC-51PK75T4E20H3XXCXXXSXXX	M1	C2	No
1,5/2,0	3,7	iC2-30FA3N04-03A7E20F2+ACXX iC2-30FA3N04-03A7E20F4+ACXX	MA01a	C2 y C4	No	FC-51P1K5T4E20H3BXCXXXSXXX	M2	C2	Sí
2,2/3,0	5,3	iC2-30FA3N04-05A3E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-05A3E20F4+ACBC	MA02a	C2 y C4	Sí	FC-51P2K2T4E20H3BXCXXXSXXX	M2	C2	Sí
3/4	7,2	iC2-30FA3N04-07A2E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-07A2E20F4+ACBC	MA02a	C2 y C4	Sí	FC-51P3K0T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Sí
4/5,5	9,0	iC2-30FA3N04-09A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-09A0E20F4+ACBC	MA02a	C2 y C4	Sí	FC-51P4K0T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Sí
5,5/7,7	12,0	iC2-30FA3N04-12A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-12A0E20F4+ACBC	MA03a ¹⁾	C2 y C4	Sí	FC-51P5K5T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Sí
7,5/10	15,5	iC2-30FA3N04-15A5E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-15A5E20F4+ACBC	MA03a ¹⁾	C2 y C4	Sí	FC-51P7K5T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Sí
11/15	23,0	iC2-30FA3N04-23A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-23A0E20F4+ACBC	MA04a ¹⁾	C2 y C4	Sí	FC-51P11KT4E20H3BXCXXXSXXX	M4	C2	Sí
15/20	31,0	iC2-30FA3N04-31A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-31A0E20F4+ACBC	MA04a ¹⁾	C2 y C4	Sí	FC-51P15KT4E20H3BXCXXXSXXX	M4	C2	Sí
18,5/25	37,0	iC2-30FA3N04-37A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-37A0E20F4+ACBC	MA05a ¹⁾	C2 y C4	Sí	FC-51P18KT4E20H3BXCXXXSXXX	M5	C2	Sí
22/30	43,0	iC2-30FA3N04-43A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-43A0E20F4+ACBC	MA05a ¹⁾	C2 y C4	Sí	FC-51P22KT4E20H3BXCXXXSXXX	M5	C2	Sí

¹⁾ De MA03a a MA05a estarán disponibles en un futuro cercano

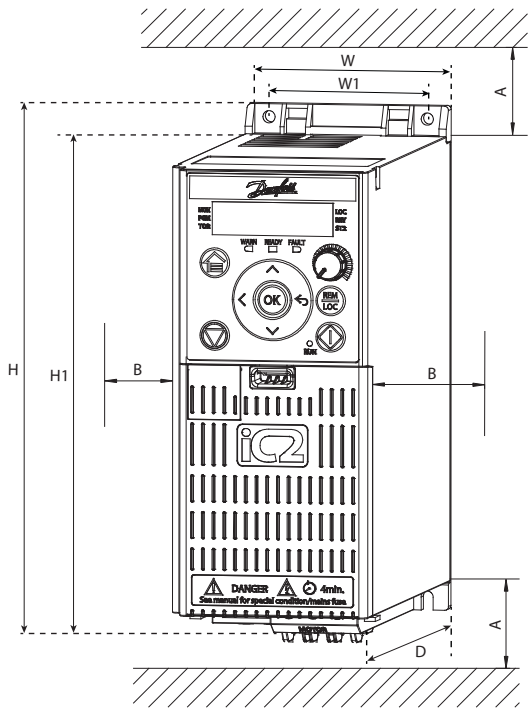
Comparación de **dimensiones** y **espacio de montaje**

Tipo de tensión	Potencia de salida [kW/CV]	iC2-Micro						VLT® Micro Drive FC 51					
		Altura [H]	Anchura [W]	Profundidad [D]	Altura [H1]	Anchura [W2]	Peso [kg]	Altura [H]	Anchura [W]	Profundidad [D]	Altura [H1]	Anchura [W2]	Peso [kg]
1 x 220 V	0,18/0,24	N.A.						M1					
								150 (5,9)	70 (2,8)	148 (5,8)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1
	0,37/0,5	MA01c						M1					
	0,75/1,0	150 (5,9)	70 (2,8)	143 (5,6)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,0	150 (5,9)	70 (2,8)	148 (5,8)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1
	1,5/2,0	MA02c						M2					
		176 (6,9)	75 (3,0)	164 (6,5)	150 (5,9)	59 (2,3)	1,3	176 (6,9)	75 (3,0)	168 (6,6)	166,4 (6,6)	59 (2,3)	1,6
	2,2/3,0	MA02a						M3					
	186 (7,3)	75 (3,0)	175 (3,0)	176 (6,9)	59 (2,3)	1,6	239 (9,4)	90 (3,5)	194 (7,6)	226 (8,9)	69 (2,7)	3	
3 x 220 V	0,18/0,24	N.A.						M1					
	0,37/0,5							150 (5,9)	70 (2,8)	148 (5,8)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1
	0,75/1,0	N.A.						M2					
	1,5/2,0							176 (6,9)	75 (3,0)	168 (6,6)	166,4 (6,6)	59 (2,3)	1,6
	2,2/3,0	N.A.						M3					
	3,7/5,0							239 (9,4)	90 (3,5)	194 (7,6)	226 (8,9)	69 (2,7)	3,0
	3 x 400 V	0,37/0,5	MA01a						M1				
	0,75/1,0	150 (5,9)	70 (2,8)	158 (6,2)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1	150 (5,9)	70 (2,8)	148 (5,8)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1
	1,5/2,0	MA01a						M2					
		150 (5,9)	70 (2,8)	158 (6,2)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1	176 (6,9)	75 (3,0)	168 (6,6)	166,4 (6,6)	59 (2,3)	1,6
	2,2/3,0	MA02a						M2					
		186 (7,3)	75 (3,0)	175 (3,0)	176 (6,9)	59 (2,3)	1,6	176 (6,9)	75 (3,0)	168 (6,6)	166,4 (6,6)	59 (2,3)	1,6
	3/4	MA02a						M3					
	4/5,5	186 (7,3)	75 (3,0)	175 (3,0)	176 (6,9)	59 (2,3)	1,6	239 (9,4)	90 (3,5)	194 (7,6)	226 (8,9)	69 (2,7)	3,0
	5,5/7,7	MA03a						M3					
	7,5/10	No liberado						239 (9,4)	90 (3,5)	194 (7,6)	226 (8,9)	69 (2,7)	3,0
	11/15	MA04a						M4					
	15/20	No liberado						292 (11,5)	125 (5,0)	241 (9,5)	272,4 (10,7)	97 (3,8)	6,0
	18,5/25	MA05a						M5					
	22/30	No liberado						335 (13,2)	165 (6,5)	140 (5,5)	315 (12,4)	140 (5,5)	9,5

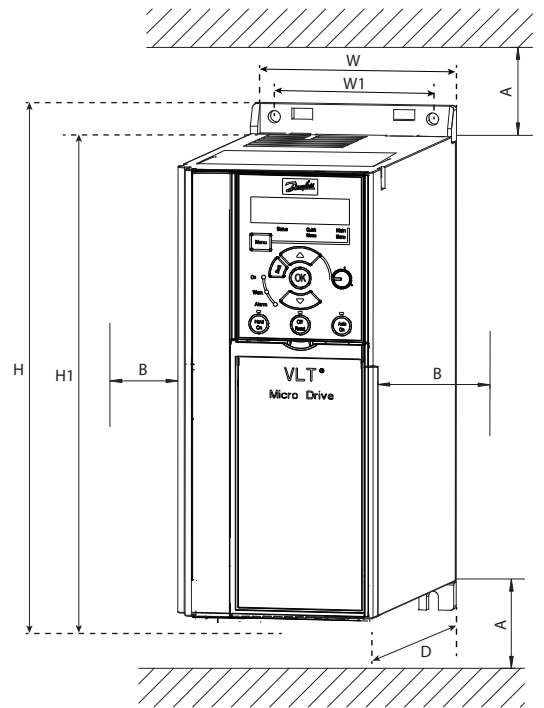
H = Altura [mm (pulgadas)], W = Anchura [mm (pulgadas)], D = Profundidad [mm (pulgadas)], H1 = Altura [mm (pulgadas)], W1 = Anchura [mm (pulgadas)]

Nota

- H, W y D se utilizan para las dimensiones totales
- H1 y W1 se utilizan para las dimensiones de los orificios de montaje
- El potenciómetro del panel de control local se extiende 6,5 mm (0,26 pulgadas) desde el convertidor



iC2-Micro



VLT® Micro Drive FC 51

Espacio libre para montaje

	iC2-Micro		VLT® Micro Drive FC 51	
Montaje	Tipo de bastidor	Separaciones mínimas para refrigeración	Tamaño del alojamiento	Separaciones mínimas para refrigeración
Arriba y abajo (A)	Todos los tipos de bastidor	100 mm (3,9 pulgadas) para 50 °C (122 °F)	Todos los tamaños de alojamiento	100 mm (3,9 pulgadas) para 40 °C (104 °F)
	MA01a to MA05a, MA02c	0 mm (0 pulgadas) para 50 °C (122 °F)		0 mm (0 pulgadas) para 40 °C (104 °F)
Laterales (B)	MA01c (refrigeración natural)	0 mm (0 pulgadas) para 40 °C (104 °F), 10 mm (0,39 pulgadas) y superior para 50 °C (122 °F)	Todos los tamaños de alojamiento	0 mm (0 pulgadas) para 40 °C (104 °F)

Comparación de los **terminales**

Terminales

Atributo	iC2-Micro	VLT® Micro Drive FC 51	
Tipo de terminal	Tipo de resorte		
	Número de terminal	Tipo	
Terminales de E/S	T12	24V	
	T13	DI1	
	T14	DI2	
	T15	DIO	
	T17	DI3	
	T18	DI4	
	T20	GND (conexión a tierra)	
	T31	AO1	
	T32	10V	
	T33	AI1	
	T34	AI2	
	T35	GND (conexión a tierra)	
		01, 02, 03	Relé
		Número de terminal	
		Tipo	
		T12	24V
		T18	DI1
		T19	DI2
		T20	GND (conexión a tierra)
		T27	DI3
		T29	DI4
		T33	DI5
		T42	AO1
		T50	10V
		T53	AI1
		T55	GND (conexión a tierra)
		T60	AI2
		01, 02, 03	Relé
Salida digital	T15 programable podría ajustarse como salida digital. La intensidad de salida máxima es de 40 mA	T42 programable podría ajustarse como salida digital. La intensidad de salida máxima es de 20 mA	
Entrada de pulsos	T18 programable puede ajustarse como entrada de pulsos (4-32 kHz)	T33 programable puede ajustarse como entrada de pulsos (20-5000 Hz)	
Salida de pulsos	T15 programable puede ajustarse como salida de pulsos (4-32 kHz)	N.A.	
Conmutador de modo de las entradas analógicas	Mediante parámetro de software	Mediante conmutador de hardware	
Interruptor PNP y NPN	Mediante parámetro de software	Mediante conmutador de hardware	
Ilustración			

Procedimiento para **realizar pedidos**

Para realizar un pedido, diríjase a store.danfoss.com y seleccione su país/región.

AD423936930805es-000101 | © Copyright Danfoss Drives | 2022.12

Cualquier información, incluida, entre otras, la información sobre la selección del producto, su aplicación o uso, el diseño del producto, el peso, las dimensiones, la capacidad o cualquier otro dato técnico presente en los manuales de los productos, descripciones de catálogos, anuncios, etc., independientemente de si se ofrece por escrito, oralmente, electrónicamente, en línea o mediante descarga, se considera información de carácter informativo y solo será vinculante en la medida en que se haga referencia explícita a dicha información en un presupuesto o confirmación de pedido. Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos, vídeos y otros materiales. Danfoss se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso. Esto también se aplica a los productos solicitados pero no entregados, siempre que dichas alteraciones puedan realizarse sin cambios en la forma, el ajuste o la función del producto. Todas las marcas comerciales que aparecen en este material son propiedad de Danfoss A/S o de empresas del grupo Danfoss. Danfoss y el logotipo de Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Todos los derechos reservados.