

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 del modelo y de los códigos descriptivos.....	4
Comparación de modelos de producto .....	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
Trifásico 380-480 V	0,37-22 kW	0,37-22 kW
Monofásico 200-240 V	0,37-2,2 kW	0,18-2,2 kW
Trifásico 200-240 V	0,37-3,7 kW <sup>1)</sup>	0,25-3,7 kW
Monofásico 100-120 V	0,37-1,1 kW <sup>1)</sup>	N.A.
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	<b>Motor de inducción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-200 Hz (modo VVC+)</li> <li>• 0-500 Hz (modo U/f)</li> </ul> <b>Motor PM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-400 Hz (modo VVC+)</li> </ul>	<b>Motor de inducción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-200 Hz (modo VVC+)</li> <li>• 0-400 Hz (modo U/f)</li> </ul>
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro EMC integrado</li> <li>• Sin filtro EMC integrado</li> </ul>	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 opcional 2.0 OP2: a <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantalla de textos en diferentes idiomas</li> <li>• Puesta en servicio sencilla</li> <li>• Ajuste y copia de parámetros</li> <li>• Admiten el uso de dos tipos de kits de montaje de armarios</li> </ul> <p>☞ Para obtener más información sobre el panel de control, consulte la Guía de aplicación</p>	Panel de control numérico desmontable, opcional: <ul style="list-style-type: none"> <li>• VLT® Control Panel LCP 11 sin potenciómetro</li> <li>• VLT® Control Panel LCP12 con potenciómetro</li> </ul> <p>☞ En la Guía de programación encontrará más información sobre el panel de control</p>
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 <sup>1)</sup>	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"> <li>• Energía regenerativa</li> <li>• Sentido horario</li> <li>• Arranque por pulsos inverso</li> <li>• Alarma de pérdida de fase de entrada</li> <li>• Asistente de ajuste con selecciones de aplicación</li> <li>• Control de zona muerta</li> <li>• Función de modo ir a dormir <sup>1)</sup></li> </ul>	N.A.

<sup>1)</sup> Función o característica disponible en breve

# Comparación de código de modelo y código descriptivo

## 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 producto**  
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  
01 100-120 V CA

**\*Intensidad nominal**  
\*Consulte la intensidad nominal en la página 5

**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 nominal**  
\*Consulte la potencia de salida en la página 5

**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, adaptación B**  
X Sin adaptación

**Hardware, adaptación A**  
X Sin adaptación

**Hardware, opción de alimentación**  
X Sin opción de alimentación

**Hardware, barnizado**  
C PCB barnizada

**Pantalla de hardware**  
X Sin pantalla

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

**SXXX SW estándar**

# Comparación de modelos de producto

## Tensión 1 × 100-120 V CA<sup>1)</sup>

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	2,4	iC2-30FA1N01-02A4E20F4+ACXX	MA01c	C4	Sin	N.A.			
1,1/1,5	4,8	iC2-30FA1N01-04A8E20F4+ACXX	MA02c	C4	Sin	N.A.			

## 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-51PK55S2E20H3BXCXXXSXXX	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	Sin

## Tensión 3 × 200-240 V CA<sup>1)</sup>

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	2,4	iC2-30FA3N02-02A4E20F4+ACXX	MA01a	C4	Sin	FC-51PK37T2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C2	No
0,75/1,0	4,2	iC2-30FA3N02-04A4E20F4+ACXX	MA01a	C4	Sin	FC-51PK75T2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C2	No
1,5/2,0	7,8	iC2-30FA3N02-07A8E20F4+ACBC	MA02a	C4	Sí	FC-51P1K5T2E20H3BXCXXXSXXX	M2	C2	No
2,2/3,0	11	iC2-30FA3N02-11A8E20F4+ACBC	MA03a	C4	Sí	FC-51P2K2T2E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	No
3,7/5,0	15,2	iC2-30FA3N02-15A8E20F4+ACBC	MA03a	C4	Sí	FC-51P3K7T2E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Sin

## 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
3,0/4,0	7,2	iC2-30FA3N04-07A2E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-07A2E20F4+ACBC	MA02a	C2 y C4	Sí	FC-51P3K0T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Sí
4,0/5,5	9,0	iC2-30FA3N04-09A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-09A0E20F4+ACBC	MA02a	C2 y C4	Sí	FC-51P4K0T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Sí
5,5/7,5	12,0	iC2-30FA3N04-12A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-12A0E20F4+ACBC	MA03a	C2 y C4	Sí	FC-51P5K5T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Sí
7,5/10	15,5	iC2-30FA3N04-15A5E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-15A5E20F4+ACBC	MA03a	C2 y C4	Sí	FC-51P7K5T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Sí
11/15	23,0	iC2-30FA3N04-23A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-23A0E20F4+ACBC	MA04a	C2 y C4	Sí	FC-51P11KT4E20H3BXCXXXSXXX	M4	C2	Sí
15/20	31,0	iC2-30FA3N04-31A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-31A0E20F4+ACBC	MA04a	C2 y C4	Sí	FC-51P15KT4E20H3BXCXXXSXXX	M4	C2	Sí
18,5/25	37,0	iC2-30FA3N04-37A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-37A0E20F4+ACBC	MA05a <sup>1)</sup>	C2 y C4	Sí	FC-51P18KT4E20H3BXCXXXSXXX	M5	C2	Sí
22/30	43,0	iC2-30FA3N04-43A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-43A0E20F4+ACBC		C2 y C4	Sí	FC-51P22KT4E20H3BXCXXXSXXX	M5	C2	Sí

<sup>1)</sup> Disponible 2024

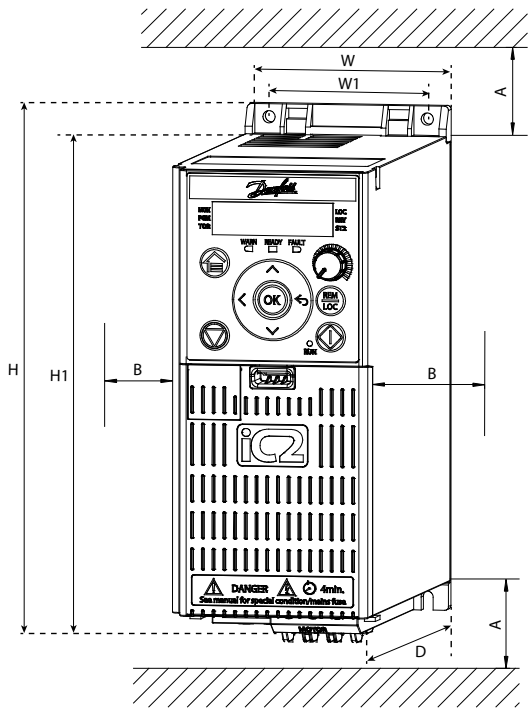
# Comparación de **dimensiones** y **espacio libre para montaje**

Tipo de tensión	Potencia de salida	iC2-Micro						VLT® Micro Drive FC 51						
	[kW/CV]	Altura [H]	Anchura [W]	Profundidad [D]	Altura [H1]	Anchura [W1]	Peso [kg]	Altura [H]	Anchura [W]	Profundidad [D]	Altura [H1]	Anchura [W1]	Peso [kg]	
1 x 100 V		MA01c						N.A.						
	0,37/0,5	150 (5,9)	70 (2,8)	143 (5,6)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,0							
		MA02c												
	1,1/1,5	176 (6,9)	75 (3,0)	164 (6,5)	150 (5,9)	59 (2,3)	1,3							
1 x 220 V		N.A.						M1						
	0,18/0,24							150 (5,9)	70 (2,8)	148 (5,8)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1	
		MA01c						M1						
	0,37/0,5	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	
	0,75/1,0													
			MA02c						M2					
	1,5/2,0	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	
		MA02a						M3						
	2,2/3,0	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		MA01						M1						
	0,18/0,24	N.A.												
	0,37/0,5	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	
	0,75/1,0													
			MA02a						M2					
		1,5/2,0	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
		MA02a						M3						
	2,2/3,0	238,5 (9,4)	90 (3,5)	200 (7,9)	291 (11,5)	69 (2,7)	3,0	239 (9,4)	90 (3,5)	194 (7,6)	226 (8,9)	69 (2,7)	3,0	
3 x 400 V		MA01a						M1						
	0,37/0,5	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	
	0,75/1,0													
			MA01a						M2					
		1,5/2,0	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
			MA02a						M2					
		2,2/3,0	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
			MA02a						M3					
		3,0/4,0	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
		4,0/5,5												
			MA03a						M3					
		5,5/7,5	238,5 (9,4)	90 (3,5)	200 (7,9)	291 (11,5)	69 (2,7)	3,0	239 (9,4)	90 (3,5)	194 (7,6)	226 (8,9)	69 (2,7)	3,0
	7,5/10													
		MA04a						M4						
	11/15	292 (11,5)	125 (4,9)	244,5 (9,6)	365,5 (14,4)	97 (3,8)	6,0	292 (11,5)	125 (5,0)	241 (9,5)	272,4 (10,7)	97 (3,8)	6,0	
	15/20													
		MA05a						M5						
	18,5/25	No liberado						335 (13,2)	165 (6,5)	140 (5,5)	315 (12,4)	140 (5,5)	9,5	
	22/30													

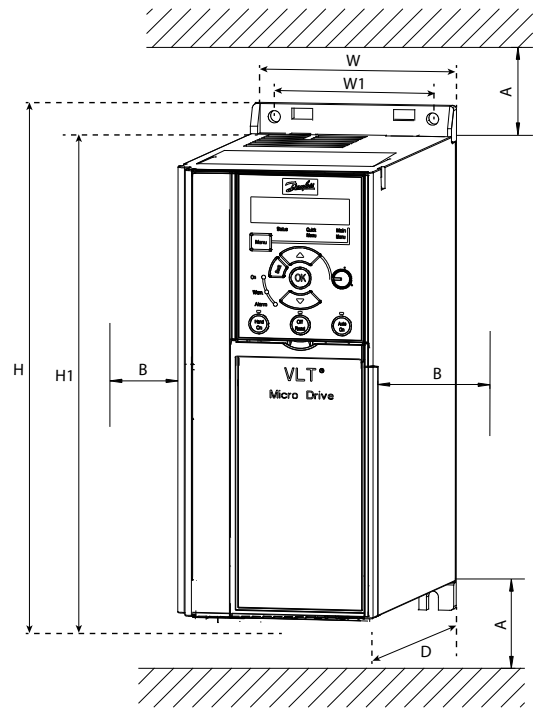
H = Altura [mm (pulgadas)], W = Anchura [mm (pulgadas)], D = Profundidad [mm (pulgadas)], H1 = Altura [mm (pulgadas)], W1 = Anchura [mm (pulgadas)]

## 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)
Laterales (B)	MA01a to MA05a, MA02c	0 mm (0 pulgadas) para 50 °C (122 °F)	Todos los tamaños de alojamiento	0 mm (0 pulgadas) para 40 °C (104 °F)
	MA01c (refrigeración natural)	0 mm (0 pulgadas) para 40 °C (104 °F) 10 mm (0,39 pulgadas) y superior para 50 °C (122 °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 I/O	T12	24 V
	T13	DI1
	T14	DI2
	T15	DIO
	T17	DI3
	T18	DI4
	T20	GND (conexión a tierra)
	T31	AO1
	T32	10 V
	T33	AI1
	T34	AI2
	T35	GND (conexión a tierra)
	01, 02, 03	Relé
		Número de terminal
		Tipo
	T12	24 V
	T18	DI1
	T19	DI2
	T20	GND (conexión a tierra)
	T27	DI3
	T29	DI4
	T33	DI5
	T42	AO1
	T50	10 V
	T53	AI1
	T55	GND (conexión a tierra)
	T60	AI2
	01, 02, 03	Relé
Salida digital	El T15 programable podría ajustarse como salida digital. La intensidad de salida máxima es 40 mA	El T42 programable podría ajustarse como salida digital. La intensidad de salida máxima es 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	<p>Diagrama de terminales iC2-Micro con 16 pines numerados de 12 a 35. Los pines 12, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 31, 32, 33, 34, 35 están etiquetados con sus funciones: +24V OUT, DI1, DI2, DIO, DI3, DI4, GND, AO1, +10V OUT, AI1, AI2, GND.</p>	<p>Diagrama de terminales VLT® Micro Drive FC 51 con 13 pines numerados de 12 a 60. Los pines 12, 18, 19, 20, 27, 29, 33, 42, 50, 53, 55, 60 están etiquetados con sus funciones: +24V OUT, DI1, DI2, GND, DI3, DI4, DI5, AOUT, +10V OUT, 0-10V AI1, GND, AI2.</p>

## Procedimiento para **realizar pedidos**

Para realizar un pedido, diríjase a [store.danfoss.com](https://store.danfoss.com) y seleccione su país/región.