

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Brochure | iC2-Micro e VLT® Micro Drive FC 51

Comparazione di caratteristiche e specifiche tra iC2-Micro e VLT® Micro Drive FC 51

Funzionamento
affidabile a
pieno carico con
temperature fino a

50°C



Contenuti

Comparazione generale tra iC2-Micro e VLT® Micro Drive FC 51	3
Comparazione codice modello e codice tipo	4
Comparazione tra i modelli prodotto	5
Comparazione delle dimensioni e degli spazi di montaggio	6
Comparazione dei morsetti	8

Per agevolare la scelta e il retrofit dei convertitori di frequenza, forniamo alcune caratteristiche e specifiche comparative di iC2-Micro e VLT® Micro Drive FC 51. È stato fatto tutto il possibile per garantire l'accuratezza delle informazioni.



iC2-Micro



VLT® Micro Drive FC 51

Comparazione generale tra iC2-Micro e VLT® Micro Drive FC 51

Specifiche rilevanti

Attributo	iC2-Micro	VLT® Micro Drive FC 51
Monofase 200-240 V	0,37-2,2 kW	0,18-2,2 kW
Trifase 200-240 V	N.D.	0,25-3,7 kW
Trifase 380-480 V	0,37-22 kW	0,37-22 kW
Contenitore/Frame	IP20/Tipo aperto	IP20/Tipo aperto
Tipi di motore	IM, PM (SPM e IPM)	Solo IM
Identificazione motore	Adattamento automatico motore (AMA)	Messa a punto automatica motore (AMT)
Frequenza di uscita	Motore a induzione • 0-200 Hz (modalità VVC+) • 0-500 Hz (modalità U/f) Motore PM • 0-400 Hz (modalità VVC+)	Motore a induzione • 0-200 Hz (modalità VVC+) • 0-400 Hz (modalità U/f)
Tempo di rampa	0,01-3.600 sec	0,05-3.600 sec
Capacità di sovraccarico	150% per 1 min	150% per 1 min
Coppia di sovraccarico all'avviamento	200%/1 s	N.D.
Lunghezza massima del cavo motore (non schermato)	75 m (246 piedi)	50 m (164 piedi)
Filtro EMC	Due versioni: • Filtro EMC integrato • Senza filtro EMC integrato	Filtro EMC integrato
Ventola di raffreddamento	Ventilatore sostituibile con controllo on/off	Ventilatore fisso senza controllo
Temperatura ambiente	50 °C (122 °F) a pieno carico Max. 55 °C (131 °F) con declassamento	40 °C (104 °F) a pieno carico Max. 50 °C (122 °F) con declassamento
Raffreddamento naturale	Fino a 0,75 kW (monofase 200-240 V)	N.D.
HMI	Pannello di controllo integrato con potenziometro come impostazione predefinita. Pannello di controllo esterno ¹⁾ in opzione: • Display con testo multilingue • Facile messa in funzione • Impostazione e copia parametri • Supporto di due tipi di kit di montaggio in quadro ☒ Per i dettagli sul pannello di controllo, fare riferimento alla Guida all'applicazione	Pannello di controllo numerico rimovibile opzionale: • VLT® Control Panel LCP11 senza potenziometro • VLT® Control Panel LCP12 con potenziometro ☒ Per i dettagli sul pannello di controllo, fare riferimento alla Guida alla Programmazione
Strumenti PC	MyDrive® Insight	VLT® Motion Control Tool MCT 10
Controllo di coppia	Controllo coppia ad anello aperto	N.D.
Controllore di processo	Controllore PID	Controllore PI
Controllo logico	Personalizzazione della logica/sequenza ¹⁾	Smart Logic Controller (SLC)
Baud rate porta RS485	Max. Velocità di comunicazione 115.000 baud	Max. Velocità di comunicazione 38.400 baud
Porta RJ45 extra	Basato su RS485 e utilizzato per collegare il pannello di controllo esterno e lo strumento per PC	N.D.
Norme di sicurezza	EN/IEC 61800-5-1, UL 61800-5-1	EN/IEC 61800-5-1, UL 508C
Nuove funzioni	• Backup cinetico • Senso orario • Avviamento a scatto inverso • Blocco fasi in ingresso basse • Procedura guidata di impostazione con selezioni dell'applicazione • Strumento di configurazione offline ¹⁾ • Monitoraggio avvolgimento motore ¹⁾ • Monitoraggio della curva di carico ¹⁾ • Funzionalità HVAC ¹⁾	N.D.

¹⁾ Funzione o caratteristica futura

Comparazione codice modello e codice tipo

Definizione codice modello 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					

Gruppo prodotti
iC2-30

Categoria prodotti
FA Convertitore di frequenza raffreddato ad aria

***Corrente nominale**
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

Tipo prodotto
3N Trifase
1N Monofase

Tensione di rete
04 380-480 V CA
02 200-240 V CA

Grado di protezione
E20 IP20/Tipo aperto

Categoria EMC
F4 Categoria C4
F2 Categoria C2
F0 Categoria C1

Chopper di frenatura
+ACXX Nessuno
+ACBC Integrato

Definizione del codice tipo 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 di prodotti
VLT® Micro Drive FC51

Taglia di potenza

Grado di protezione
E20 IP20/Chassis

Tensione di rete
S2 Monofase 200-240 V CA
T2 Trifase 200-240 V CA
T4 Trifase 380-480 V CA

Filtro RFI
H3 RFI Classe A1/B
HX Senza filtro RFI

Hardware, rivestimento
C PCB rivestito

Display hardware
X Senza display

Chopper di frenatura
X Senza chopper di frenatura
B Chopper di frenatura

Hardware, adattamento B
X Senza adattamento

Hardware, adattamento A
X Senza adattamento

Hardware, opzione di rete
X Senza opzione di rete

SXXX SW Standard

Comparazione tra modelli di prodotto

Tensione 1 x 200-240 V CA

Potenza nominale [kW/cv]	Corrente nominale [A]	iC2-Micro				VLT® Micro Drive FC 51			
		Codice modello	Contenitore/Frame	Livello EMC	Chopper di frenatura	Codice	Contenitore/Frame	Livello EMC	Chopper di frenatura
0,18/0,24	1,2	N.D.				FC-51PK18S2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C1	No
0,37/0,5	2,2	iC2-30FA1N02-02A2E20F0+ACXX iC2-30FA1N02-02A2E20F4+ACXX	MA01c	C1 e C4	No	FC-51PK37S2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C1	No
0,75/1,0	4,2	iC2-30FA1N02-04A2E20F0+ACXX iC2-30FA1N02-04A2E20F4+ACXX	MA01c	C1 e C4	No	FC-51PK75S2E20H3XXCXXXSXXX	M1	C1	No
1,5/2,0	6,8	iC2-30FA1N02-06A8E20F0+ACXX iC2-30FA1N02-06A8E20F4+ACXX	MA02c	C1 e C4	No	FC-51P1K5S2E20H3BXCXXXSXXX	M2	C1	No
2,2/3,0	9,6	iC2-30FA1N02-09A6E20F0+ACXX iC2-30FA1N02-09A6E20F4+ACXX	MA02a	C1 e C4	No	FC-51P2K2S2E20H3BXCXXXSXXX	M3	C1	No

Tensione 3 x 200-240 V CA

Potenza nominale [kW/cv]	Corrente nominale [A]	iC2-Micro				VLT® Micro Drive FC 51			
		Codice modello	Contenitore/Frame	Livello EMC	Chopper di frenatura	Codice	Contenitore/Frame	Livello EMC	Chopper di frenatura
0,18/0,24	1,2	N.D.				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

Tensione 3 x 380-480 V CA

Potenza nominale [kW/cv]	Corrente nominale [A]	iC2-Micro				VLT® Micro Drive FC 51			
		Codice modello	Contenitore/Frame	Livello EMC	Chopper di frenatura	Codice	Contenitore/Frame	Livello EMC	Chopper di frenatura
0,37/0,5	1,2	iC2-30FA3N04-01A2E20F2+ACXX iC2-30FA3N04-01A2E20F4+ACXX	MA01a	C2 e C4	No	FC-51PK37T4E20H3XXCXXXSXXX	M1	C2	No
0,75/1,0	2,2	iC2-30FA3N04-02A2E20F2+ACXX iC2-30FA3N04-02A2E20F4+ACXX	MA01a	C2 e C4	No	FC-51PK75T4E20H3XXCXXXSXXX	M1	C2	No
1,5/2,0	3,7	iC2-30FA3N04-03A7E20F2+ACXX iC2-30FA3N04-03A7E20F4+ACXX	MA01a	C2 e C4	No	FC-51P1K5T4E20H3BXCXXXSXXX	M2	C2	Sì
2,2/3,0	5,3	iC2-30FA3N04-05A3E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-05A3E20F4+ACBC	MA02a	C2 e C4	Sì	FC-51P2K2T4E20H3BXCXXXSXXX	M2	C2	Sì
3/4	7,2	iC2-30FA3N04-07A2E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-07A2E20F4+ACBC	MA02a	C2 e C4	Sì	FC-51P3K0T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Sì
4/5,5	9,0	iC2-30FA3N04-09A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-09A0E20F4+ACBC	MA02a	C2 e C4	Sì	FC-51P4K0T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Sì
5,5/7,7	12,0	iC2-30FA3N04-12A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-12A0E20F4+ACBC	MA03a ¹⁾	C2 e C4	Sì	FC-51P5K5T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Sì
7,5/10	15,5	iC2-30FA3N04-15A5E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-15A5E20F4+ACBC		C2 e C4	Sì	FC-51P7K5T4E20H3BXCXXXSXXX	M3	C2	Sì
11/15	23,0	iC2-30FA3N04-23A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-23A0E20F4+ACBC	MA04a ¹⁾	C2 e C4	Sì	FC-51P11KT4E20H3BXCXXXSXXX	M4	C2	Sì
15/20	31,0	iC2-30FA3N04-31A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-31A0E20F4+ACBC		C2 e C4	Sì	FC-51P15KT4E20H3BXCXXXSXXX	M4	C2	Sì
18,5/25	37,0	iC2-30FA3N04-37A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-37A0E20F4+ACBC	MA05a ¹⁾	C2 e C4	Sì	FC-51P18KT4E20H3BXCXXXSXXX	M5	C2	Sì
22/30	43,0	iC2-30FA3N04-43A0E20F2+ACBC iC2-30FA3N04-43A0E20F4+ACBC		C2 e C4	Sì	FC-51P22KT4E20H3BXCXXXSXXX	M5	C2	Sì

¹⁾ I modelli da MA03a a MA05a saranno disponibili a breve

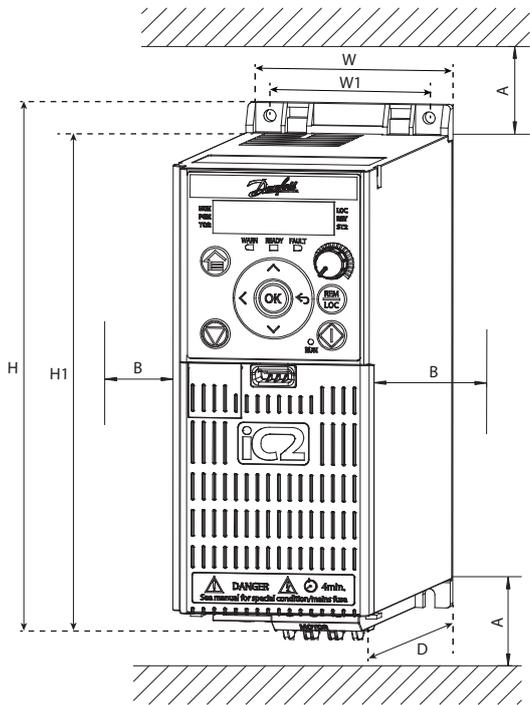
Comparazione delle **dimensioni** e degli **spazi di montaggio**

Tipo di tensione	Potenza nominale [kW/cv]	iC2-Micro						VLT® Micro Drive FC 51					
		Altezza [H]	Larghezza [W]	Profondità [D]	Altezza [H1]	Larghezza [W2]	Peso [kg]	Altezza [H]	Larghezza [W]	Profondità [D]	Altezza [H1]	Larghezza [W2]	Peso [kg]
1 x 220 V	0,18/0,24	N.D.						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 (6,4)	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.D.						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							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							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	Non rilasciato						239 (9,4)	90 (3,5)	194 (7,6)	226 (8,9)	69 (2,7)	3,0
	11/15	MA04a						M4					
	15/20	Non rilasciato						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	Non rilasciato						335 (13,2)	165 (6,5)	140 (5,5)	315 (12,4)	140 (5,5)	9,5

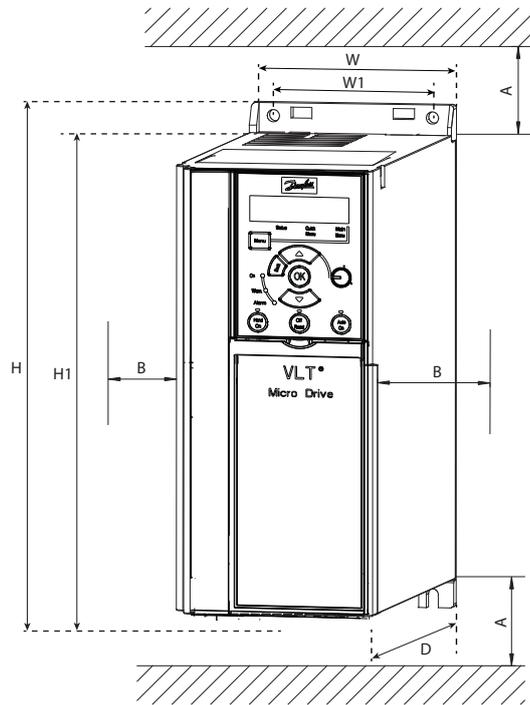
H = altezza [mm (pollici)], W = larghezza [mm (pollici)], D = profondità [mm (pollici)], H1 = altezza [mm (pollici)], W1 = larghezza [mm (pollici)]

Nota

- H, W e D si riferiscono alle dimensioni complessive
- H1 e W1 sono per le dimensioni dei fori di montaggio
- Il potenziometro sul pannello di controllo locale si estende per 6,5 mm (0,26 pollici) dal convertitore di frequenza



iC2-Micro



VLT® Micro Drive FC 51

Spazio di montaggio

		iC2-Micro		VLT® Micro Drive FC 51	
Direzione	Sigla frame	Distanze minime di raffreddamento		Dimensioni meccaniche	Distanze minime di raffreddamento
Sopra e sotto (A)	Tutte le sigle frame	100 mm (3,9 pollici) per 50 °C (122 °F)		Tutte le dimensioni contenitore	100 mm (3,9 pollici) per 40 °C (104 °F)
Lati (B)	Da MA01a a MA05a, MA02c	0 mm (0 pollici) per 50 °C (122 °F)		Tutte le dimensioni contenitore	0 mm (0 pollici) per 40 °C (104 °F)
	MA01c (raffreddamento naturale)	0 mm (0 pollici) per 40 °C (104 °F) 10 mm (0,39 pollici) e superiore per 50 °C (122 °F)			

Posizione dei morsetti

Morsetti

Attributo	iC2-Micro		VLT® Micro Drive FC 51	
Tipo di morsetto	Tipo di molla		Tipo di vite	
	Numero del morsetto	Tipo	Numero del morsetto	Tipo
Morsetti I/O	T12	24 V	T12	24 V
	T13	DI1	T18	DI1
	T14	DI2	T19	DI2
	T15	DIO	T20	GND
	T17	DI3	T27	DI3
	T18	DI4	T29	DI4
	T20	GND	T33	DI5
	T31	AO1	T42	AO1
	T32	10 V	T50	10 V
	T33	AI1	T53	AI1
	T34	AI2	T55	GND
T35	GND	T60	AI2	
	01, 02, 03	Relè	01, 02, 03	Relè
Uscita digitale	Il T15 programmabile può essere impostato come uscita digitale. La corrente di uscita massima è 40 mA		Il T42 programmabile può essere impostato come uscita digitale. La corrente di uscita massima è di 20 mA	
Ingresso a impulsi	Il T18 programmabile può essere impostato come ingresso a impulsi (4-32 kHz)		Il T33 programmabile può essere impostato come ingresso a impulsi (20-5.000 Hz)	
Uscita a impulsi	Il T15 programmabile può essere impostato come uscita a impulsi (4-32 kHz)		N.D.	
Interruttore modalità ingressi analogici	Tramite parametri software		Tramite interruttore hardware	
Interruttore PNP e NPN	Tramite parametri software		Tramite interruttore hardware	
Illustrazione				

Come ordinare

Per effettuare l'ordine, visita il sito store.danfoss.it e scegli il paese.