

Informatieblad: iC2-Micro

# Compacte en flexibele micro drive

## Volgende generatie

De iC2-Micro is de opvolger van de VLT® Micro Drive FC 51 en is nog compacter, intelligenter en krachtiger dan zijn voorganger. Bovendien is deze betrouwbare en duurzame frequentieregelaar nog eenvoudiger te gebruiken en te installeren. U kunt de complexiteit en kosten van het systeem verminderen en tegelijkertijd de volledige prestaties handhaven.

## Hoge prestaties

Deze frequentieregelaar biedt uitstekende motorbesturings- en mechanische remprestaties. De nieuwe functies omvatten een koppelregeling zonder terugkoppeling, motorblokkeringsdetectie, besturing van permanentmagneetmotoren, een ingebouwd bedieningspaneel en, uiteraard, connectiviteit met onze MyDrive® Suite digitale tools.

## Vrije keuze van de motor

De iC2-Micro is compatibel met de motor van uw keuze, zodat u het beste systeem voor uw toepassing kunt samenstellen.

## Sterk geïntegreerd ontwerp

De iC2-Micro bevat een geïntegreerd bedieningspaneel, potentiometer, RFI-filter, remchopper en intelligente koeling om de noodzaak voor externe componenten te beperken.

## Geschikt voor retrofit

Ontworpen voor een probleemloze vervanging van de VLT® Micro Drive FC 51 in bestaande installaties.



**Deze hoogwaardige frequentieregelaar voor algemeen gebruik is ideaal voor zeer uiteenlopende toepassingen. De iC2-Micro presteert met een ongeëvenaarde betrouwbaarheid, ook in complexe toepassingen. Hij biedt gebruiksvriendelijkheid, gecomprimeerde functionaliteit en eenvoudige inbedrijfstelling, en dat alles in één krachtig en compact pakket.**

## Vermogensbereik

1-fase 200-240 V AC: 0,37-2,2 kW  
3-fase 380-480 V AC: 0,37-22 kW  
1-fase 100-120 V AC: 0,37-1,1 kW  
3-fase 200-240 V AC: 0,37-11 kW<sup>1)</sup>

# Prestaties

die lonen

Kenmerken	Voordelen
Geveerde I/O-klemmen	Bespaar op installatietijd, voorkom fouten
Geïntegreerd bedieningspaneel met leddisplay en ledlampjes Extern bedieningspaneel met extra functies (optie)	Eenvoudige programmering
RJ45-poort (op basis van RS485)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eenvoudige aansluiting voor externe bedieningspaneeloptie en pc-tool</li> <li>Offline configuratie met adapteroptie</li> </ul>
Setupwizards voor toepassingen	Eenvoudige inbedrijfstelling
Potentiometer voor het lokaal instellen van setpoints	Kosteneffectief zonder externe bedrading
Compact ontwerp	Bespaar op kastruimte
Gecoate printkaarten	Verbeterde betrouwbaarheid in agressieve omgevingen
Compatibel met IPM- en SPM-motoren	Keuzevrijheid ten aanzien van de motor
Geïntegreerde remchopper en PID-regelaar	Lagere kosten
Flexibele zij-aan-zijmontage	Bespaar op kastruimte en -kosten
Werkt bij temperaturen tot 50 °C zonder reductie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lagere kosten voor externe koeling</li> <li>Verbeterde beschikbaarheid</li> </ul>
2 uitvoeringen: met en zonder EMC-filter	Kies de beste oplossing voor de toepassing
Geen geforceerde lucht over de PCB voor het volledige vermogensbereik	Verbeterde betrouwbaarheid
Verwijderbare ventilator	Eenvoudig onderhoud
Ventilator aan/uit-regeling	Beperk het geluid en bespaar energie
Natuurlijke koeling in frequentieregelaars in behuizing MA01c	Beperk het geluid en elimineer het risico op kanaalblokkering
Smart Logic Controller (SLC)	Pas de functionaliteit van de frequentieregelaar aan en optimaliseer de samenwerking tussen frequentieregelaar, motor en toepassing
Slaapmodus	Verminder energiekosten en slijtage van apparatuur, waardoor de levensduur van de toepassing wordt verlengd
UL LZGH2/8-gecertificeerd in overeenstemming met UL/IEC 60335-2-40 en CSA C22.2 nr. 0335-2-40	A2L-koelmiddelen in HVAC/R-systemen

<sup>1)</sup> 5,5-11 kW is binnenkort beschikbaar

## Compatibiliteit voor PM-motoren

De iC2-Micro biedt een uiterst effectieve regeling van permanent-magneetmotoren in een regeling zonder terugkoppeling met VVC+ in het hele vermogensbereik

## Flexibele keuze van EMC-prestaties

Leverbaar in twee versies: met en zonder RFI-filter.

## Extern bedieningspaneel

Een optioneel extern bedieningspaneel biedt extra functionaliteit:

- 2,0" monochroom display
- Ondersteuning voor meerdere talen
- Parameters kopiëren en downloaden
- Eenvoudige aansluiting via RJ45-poort
- Bevestigingsset voor externe bediening

## Digitale tools

De iC2-Micro wordt ondersteund door krachtige pc-tools die u helpen om de frequentieregelaar eenvoudig te selecteren en in bedrijf te stellen.



U vindt deze tools op

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



## Specificaties

Netvoeding (L1, L2, L3)	
Voedingsspanning	100-120 V (-15%/+10%) 200-240 V (-15%/+10%) 380-480 V (-15%/+10%)
Netfrequentie	50/60 Hz
Verschuivingsfactor (cos φ)	Dicht bij één (> 0,98)
Schakelfrequentie op voedingsingang L1, L2, L3	Maximaal 2 keer/min schakelen
Uitgangsgegevens (U, V, W)	
Uitgangsspanning	0-100% van voedingsspanning
Schakelen aan de uitgang	Onbeperkt
Aan- en uitlooptijden	0,01-3600 s
Frequentiebereik	0-500 Hz
Overbelastbaarheid	
Overbelastingkoppel	150% gedurende 60 s per 10 min
Overbelastingkoppel bij start	200% gedurende 1 s
Programmeerbare digitale in- en uitgangen	
Digitale ingangen / digitale uitgangen*	5/1
Logica	PNP of NPN
Spanningsniveau	0/24 V DC
*Opmerking: één digitale ingang is te configureren als digitale uitgang.	
Pulsingang en -uitgang	
Pulsingang / pulsuitgang**	1/1, spanningsniveau 0/24 V DC
**Opmerking: één digitale ingang is te configureren als pulsuitgang. Een andere digitale ingang is te configureren als pulsuitgang.	
Programmeerbare analoge in- en uitgangen	
Analoge ingangen	2, spanning of stroom Spanningsniveau: 0 V tot +10 V (schaalbaar) Stroomniveau: 0/4 tot 20 mA (schaalbaar)
Analoge uitgang	1 (stroombereik 0/4 tot 20 mA)
Programmeerbare relaisuitgang	
Programmeerbare relaisuitgang	1 (NO/NC 240 V AC, 2 A / 30 V DC, 2 A)

Behuizingsgrootte	Vermogen [kW (pk)]						
	1 x 200-240 V	3 x 380-480 V	3 x 200-240 V	1 x 100-120 V			
MA01c	0,37-0,75 (0,5-1,0)	–	–	0,37 (0,5)			
MA02c	1,5 (2,0)	–	–	1,1 (1,5)			
MA01a	–	0,37-1,5 (0,5-2,0)	0,37-0,75 (0,5-1,0)	–			
MA02a	2,2 (3,0)	2,2-4,0 (3,0-5,5)	1,5 (2,0)	–			
MA03a	–	5,5-7,5 (7,5-10)	2,2-3,7 (3,0-5,0)	–			
MA04a	–	11-15 (15-20)	5,5-7,5 (7,5-10) <sup>1)</sup>	–			
MA05a	–	18,5-22 (22-30)	11 (15) <sup>1)</sup>	–			
Behuizingsgrootte	Hoogte [mm (in)]		Breedte [mm (in)]			Diepte <sup>2)</sup> [mm (in)]	Gewicht
	A	a	B	b		C	[kg (lb)]
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	335 (13,2)	315 (12,4)	165 (6,5)	140 (5,5)	248 (9,8)	9,4 (20,7)	

<sup>1)</sup> 5,5-11 kW is binnenkort beschikbaar.

<sup>2)</sup> De potentiometer op het lokale bedieningspaneel steekt 6,5 mm (0,26 in) uit buiten de frequentieregelaar.