

Datenblatt: iC2-Micro

Der kompakte und flexible Frequenzumrichter

Neue Generation

Der iC2-Micro ist kompakter, intelligenter und leistungsstärker als sein Vorgänger und löst den VLT® Micro Drive FC 51 ab. Der zuverlässige und langlebige Frequenzumrichter ist zudem noch einfacher zu bedienen und zu installieren. Sie können Systemkomplexität und Kosten reduzieren und erhalten trotzdem die volle Leistung.

Hohe Leistung

Dieser Frequenzumrichter bietet Ihnen eine ausgezeichnete Motorsteuerung und mechanische Bremsleistung. Er bietet neue Funktionen wie Drehmomentregelung ohne Rückführung, Motorblockiererkennung, Permanentmagnetmotorregelung, eine eingebaute Bedieneinheit

und natürlich die Schnittstelle zu unseren digitalen Tools der MyDrive® Suite.

Freie Motorwahl

iC2-Micro ist mit dem Motor Ihrer Wahl kompatibel, sodass Sie das beste System für Ihre Anwendung zusammenstellen können.

Hochintegriertes Design

Der iC2-Micro enthält eine integrierte Bedieneinheit, Potenziometer, EMV-Filter, Bremschopper und intelligente Kühlung, um den Bedarf an externen Komponenten zu reduzieren.

Einfache Nachrüstung

Entwickelt für den reibungslosen Austausch des VLT® Micro Drive FC 51 in bestehenden Anlagen.



Dieser hochwertige Allzweck-Frequenzumrichter eignet sich perfekt für eine Vielzahl von Anwendungen. Der iC2-Micro arbeitet selbst in komplexen Anwendungen mit unübertroffener Zuverlässigkeit. Er ist benutzerfreundlich und bietet Ihnen kompakte Funktionen und eine einfache Inbetriebnahme – in einem leistungsstarken, kompakten Produkt

Leistungsbereich

1-phasig, 200–240 V AC: 0,37–2,2 kW
 3-phasig, 380–480 V AC: 0,37–22 kW
 1-phasig, 100–120 V AC: 0,37–1,1 kW
 3-phasig, 200–240 V AC: 0,37–11 kW¹⁾

Leistung,
die sich auszahlt

Funktion	Vorteil
I/O-Federzugklemmen	Kürzere Installationszeit, weniger Fehler
Integrierte Bedieneinheit mit LED-Display und Anzeigen Fernbedieneinheit mit Zusatzfunktionen (Option)	Einfache Programmierung
RJ45-Anschluss (RS485-basiert)	– Einfacher Anschluss für externe Bedieneinheit und PC-Tool – Offline-Konfiguration mit Adapteroption
Assistenten für Inbetriebnahme der Anwendung	– Einfache Inbetriebnahme
Potenziometer zum lokalen Einstellen der Sollwerte	Kostengünstig ohne externe Verdrahtung
Kompakte Bauweise	Geringerer Platzbedarf im Schaltschrank
Beschichtete Platinen	Verbesserte Zuverlässigkeit in rauen Umgebungen
Kompatibel mit IPM- und SPM-Motoren	Freie Wahl des bevorzugten Motors
Integrierter Bremschopper und PID-Regler	Geringere Kosten
Flexible Montage Seite-an-Seite	Spart Platz im Schaltschrank sowie Kosten
Betrieb bis 50 °C ohne Leistungsreduzierung	– Geringere Kosten für externe Kühlung – Verbesserte Verfügbarkeit
2 Varianten, mit und ohne EMV-Filter	Wählen Sie die beste Lösung für Ihre Anwendung
Keine Kühlluft über Leiterplatte im gesamten Leistungsbereich	Verbesserte Zuverlässigkeit
Austauschbarer Lüfter	Einfache Wartung
Lüfter Ein/Aus-Steuerung	Geräuschreduzierung und Energieeinsparungen
Natürliche Kühlung in Frequenzumrichtern im Gehäuse MA01c	Geräuschreduzierung und Beseitigung des Risikos des Zusetzen des Kühlkörpers
Smart Logic Controller (SLC)	Anpassung der Frequenzumrichterfunktionalität für eine optimale Zusammenarbeit zwischen Frequenzumrichter, Motor und Anwendung
Energiesparmodus	Senkung von Energiekosten und Geräteverschleiß, Verlängerung der Lebensdauer der Anwendung
UL LZGH2/8-zertifiziert gemäß UL/IEC 60335-2-40 und CSA C22.2 Nr. 0335-2-40	A2L-Kältemittel in HLK/R-Systemen

¹⁾ 5,5–11 kW in Kürze verfügbar

Kompatibilität mit PM-Motoren

Der iC2-Micro ermöglicht eine besonders effiziente Regelung des Permanentmagnetmotors ohne Rückführung unter VVC+ im gesamten Leistungsbereich.

Flexible Wahl der EMV

Erhältlich in zwei Versionen, mit und ohne EMV-Filter.

Fernsteuerung

Eine optionale Fernsteuerung bietet zusätzliche Funktionen:

- Monochromes 2,0-Zoll-Display
- Unterstützung mehrerer Sprachen
- Kopieren und Herunterladen von Parametern
- Einfacher Anschluss mit RJ45-Port
- Fern-Einbausatz

Digitale Tools

Der iC2-Micro wird von leistungsstarken PC-Tools unterstützt, die Ihnen bei der einfachen Auswahl und Inbetriebnahme des Frequenzumrichters helfen.

Zugriff auf diese Tools

suite.mydrive.danfoss.com

Spezifikationen

Netzversorgung (L1, L2, L3)	
Versorgungsspannung	100–120 V (-15 %/+10 %) 200–240 V (-15 %/+10 %) 380–480 V (-15 %/+10 %)
Netzfrequenz	50/60 Hz
Verschiebungs-Leistungsfaktor (cos φ)	Nahe 1 (> 0,98)
Schaltfrequenz am Netzeingang L1, L2, L3	Max. 2 Mal/Minute schalten
Ausgangsdaten (U, V, W)	
Ausgangsspannung	0–100 % der Versorgungsspannung
Schalten am Ausgang	Unbegrenzt
Rampenzeiten	0,01–3600 s
Frequenzbereich	0–500 Hz
Überlastfähigkeit	
Überlastmoment	150 %, 60 s lang, alle 10 min
Überlastmoment bei Start	200 %, 1 s lang
Programmierbare Digitalein- und -ausgänge	
Digitaleingänge/Digitalausgänge*	5/1
Logik	PNP oder NPN
Spannungsniveau	0/24 V DC
*Hinweis: Ein Digitaleingang lässt sich als Digitalausgang konfigurieren.	
Pulseingang und -ausgang	
Pulseingang/Pulsausgang**	1/1, Spannungsniveau 0/24 V DC
**Hinweis: Ein Digitaleingang lässt sich als Pulseingang konfigurieren. Ein anderer Digitaleingang lässt sich als Pulsausgang konfigurieren.	
Programmierbare Analogeingänge und -ausgänge	
Analogeingänge	2, Spannung oder Strom Spannungsniveau: 0 V bis +10 V (skalierbar) Strombereich: 0/4 bis 20 mA (skalierbar)
Analogausgang	1 (Strombereich 0/4 bis 20 mA)
Programmierbarer Relaisausgang	
Programmierbarer Relaisausgang	1 (NO/NC 240 V AC, 2 A/30 V DC, 2 A)



Baugröße	Leistung [kW (PS)]			
	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) ¹⁾	–
MA05a	–	18,5–22 (22–30)	11 (15) ¹⁾	–



Baugröße	Höhe [mm (in)]		Breite [mm (in)]		Tiefe ²⁾ [mm (in)]	Gewicht [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	335 (13,2)	315 (12,4)	165 (6,5)	140 (5,5)	248 (9,8)	9,4 (20,7)

¹⁾ 5,5–11 kW werden in Kürze verfügbar sein.

²⁾ Das Potenziometer an der LCP-Bedieneinheit ragt 6,5 mm (0,26 in) über den Antrieb hinaus.