

Tietolehtinen: iC2-Micro

# Kompakti ja joustava mikrotaajuusmuuttaja

## Seuraavaa sukupolvea

Edeltäjänsä kompaktimpi, älykkäämpi ja tehokkaampi iC2-Micro on nyt VLT® Micro Drive FC 51 -taajuusmuuttajan seuraaja. Tämä luotettava ja kestävä taajuusmuuttaja on myös entistä helpompi käyttää ja asentaa. Voit vähentää järjestelmän monimutkaisuutta ja kustannuksia säilyttäen täyden suorituskyvyn.

## Erinomainen suorituskyky

Tämä taajuusmuuttaja tarjoaa erinomaisen moottorin ja mekaanisen jarrun ohjauksen. Uusia ominaisuuksia ovat momentin avoimen piirin ohjaus, lukitun moottorin tunnistus, kestopagneettimoottorin ohjaus, integroitu ohjauspaneeli, sekä liitettävyyden digitaalisten MyDrive® Suite -työkalujen kanssa.

## Moottorin valinta

iC2-Micro on yhteensopiva valitsemasi moottorin kanssa, joten voit valita käyttökohteeseesi parhaiten sopivan järjestelmän.

## Integroitu muotoilu

iC2-Micro sisältää integroidun ohjauspaneelin, potentiometrin, RFI-suodattimen, jarrukatkojan ja älykkään jäähdytyksen vähentämään ulkoisten komponenttien tarvetta.

## Vaivaton jälkiasennus

Suunniteltu korvaamaan VLT® Micro Drive FC 51 -taajuusmuuttaja sulavasti valmiissa laitoksissa.



**Tämä laadukas yleiskäyttöinen taajuusmuuttaja sopii erinomaisesti moniin eri käyttökohteisiin. iC2-Micro tarjoaa ylivoimaista luotettavuutta myös monimutkaisissa sovelluksissa. Käytännöllisyys, tiivistetty toiminnallisuus, ja helppo käyttöönotto tehokkaassa ja kompaktissa paketissa**

## Tehoalue

1-vaihe 200–240 V AC: 0,37–2,2 kW  
3-vaihe 380–480 V AC: 0,37–22 kW

**Suorituskyky,**  
joka kannattaa

Ominaisuus	Etu
Jousityyppiset I/O-liittimet	Säästä asennusaikaa, vältä virheet
Integroitu ohjauspaneeli, jossa LED-näyttö ja merkkivalot Kauko-ohjausyksikkö, jossa on lisätoimintoja (lisävaruste) <sup>1)</sup>	Helppo ohjelmointi
RJ45-portti	– Helppo yhdistää ulkoiseen ohjauspaneeliin, PC-työkaluun ja offline-määrittelytyökaluun – RS485-pohjainen
Sovelluksen ohjattu määrittäminen	Helppo käyttöönotto
Offline-määrittelytyökalu (lisävaruste) <sup>1)</sup>	Nopea ja helppo parametrien valinta, asetukset ja kopiointi ilman verkkovirtaliitäntää
Potentiometri asetusarvojen säätöön	Kustannustehokas, ei ulkoista johdotusta
Kompakti muotoilu	Säästää kaappitilaa
Päällystetyt piirilevyt	Parempi luotettavuus vaativissa ympäristöissä
Yhteensopiva IPM- ja SPM-moottorien kanssa	Valitse haluamasi moottori
Integroitu jarrukatkoja ja PID-säädin	Pienemmät kulut
Joustava asennus vierekkäin	Säästää asennustilaa ja kustannuksia
Toimii jopa 50 °C asti ilman redusointia	– Pienemmät ulkoisen jäähdytyksen kustannukset – parempi käytettävyyssäikä
2 versiota, EMC-suodattimella ja ilman	Valitse käyttökohteeseen parhaiten sopiva
Ei pakotettua ilmavirtausta piirilevyä pitkin	Entistä luotettavampi
Irrotettava puhallin	Kunnossapidon helppous
Puhaltimen päälle/pois-ohjaus	Vähennä melua ja säästä energiaa
Luonnollinen jäähdytys yksivaiheisiin 200 V:n 0,75 kW:n taajuusmuuttajiin asti ilman jäähdytyspuhallinta	Vähennä melua ja poista kanavan tukkeutumisriski
Kunnonvalvonta: moottorin käämityksen ja kuormitusalueen valvonta <sup>1)</sup>	Korkeampi käyttöaste

<sup>1)</sup> Tuleva ominaisuus

## PM-moottorin yhteensopivuus

iC2-Micro mahdollistaa erittäin tehokkaan kestopagneettimoottorin ohjauksen avoimessa piirissä VVC+-tilassa koko tehoalueella.

## Joustava valinta EMC-suorituskykyyn

Saatavana kahtena versiona, RFI-suodattimella tai ilman.

## Kauko-ohjauspaneeli

Lisävarusteena saatava kauko-ohjauspaneeli mahdollistaa lisätoimintoja:

- 2,0 tuuman mustavalkoinen näyttö
- Tuki useille kielille
- Parametrien kopiointi ja lataus
- Helppo liitäntä RJ45-porttiin
- Etäasennussarja

## Digitaaliset työkalut

iC2-Micro-järjestelmää tukevat tehokkaat PC-työkalut, jotka auttavat taajuusmuuttajan valinnassa ja käyttöönnotossa.

Siirry työkaluihin

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



## Tekniset tiedot

Syöttö (L1, L2, L3)	
Syöttöjännite	200–240 V (-15 % / +10 %) 380–480 V (-15 % / +10 %)
Syöttöverkon taajuus	50/60 Hz
Perusaallon tehokerroin (cos φ)	Lähes pätöteho (>0,98)
Tulosyötön L1, L2, L3 kytkentätaajuus	Kytkentä enintään 2 kertaa/minuutti
Lähtötiedot (U, V, W)	
Lähtöjännite	0–100 % verkkojännitteestä
Kytkenät lähdössä	Rajoittamaton
Ramppiajat	0,01–3 600 s
Taajuusalue	Induktiomoottori • 0–200 Hz (VVC+-tila) • 0–500 Hz (U/f-tila)  PM-moottori • 0–400 Hz (VVC+-tila)
Ylikuormitettavuus	
Ylimomentti	150 % 60 sek. ajan 10. minuutin välein
Ylimomentti käynnistettäessä	Maksimi 200 % 1 sek. ajan
Ohjelmoitavat digitaalitulot ja -lähdöt	
Digitaaliset tulot/digitaalilähdöt*	5 / 1
Logiikka	PNP tai NPN
Jännitetaso	0/24 V DC
*Huomaa: Yksi digitaalitulo voidaan määrittää digitaalilähdöksi.	
Pulssitulo ja -lähtö	
Pulssitulo/pulssilähtö**	1 / 1, jännitetaso 0/24 V DC
**Huomaa: Yksi digitaalitulo voidaan määrittää pulssituloksi. Toinen digitaalitulo voidaan määrittää pulssilähdöksi.	
Ohjelmoitavat analogiset tulot ja lähdöt	
Analogiatulot	Jännite tai virta Jännitetaso: 0 V...+10 V (skaalautuva) Virta-alue: 0/4–20 mA (skaalautuva)
Analogialähtö	1 (virta-alue 0/4–20 mA)
Ohjelmoitava relelähtö	
Ohjelmoitava relelähtö	1 (NO/NC 240 VAC, 2 A / 30 VDC, 2 A)



Koko-luokka	Jännite-tyyppi	Tehoalue [kW]	Korkeus H [mm (in)]	Leveys W [mm (in)]	Syvyys D [mm (in)]	Korkeus H1 [mm (in)]	Leveys W1 [mm (in)]	Paino IP20 [kg]
MA01c	1-vaihe 200–240 V	0,37	150 (5,9)	70 (2,8)	143 (5,6)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,0
MA01c		0,75	150 (5,9)	70 (2,8)	143 (5,6)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,0
MA02c		1,5	176 (6,9)	75 (3,0)	157 (6,2)	150,5 (5,9)	59 (2,3)	1,3
MA02a		2,2	186 (7,3)	75 (3,0)	175 (6,9)	176,4 (6,9)	59 (2,3)	1,6
MA01a	3-vaihe 380–480 V	0,37	150 (5,9)	70 (2,8)	158 (6,2)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1
MA01a		0,75	150 (5,9)	70 (2,8)	158 (6,2)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1
MA01a		1,5	150 (5,9)	70 (2,8)	158 (6,2)	140,4 (5,5)	55 (2,2)	1,1
MA02a		2,2	186 (7,3)	75 (3,0)	175 (6,9)	176,4 (6,9)	59 (2,3)	1,6
MA02a		3	186 (7,3)	75 (3,0)	175 (6,9)	176,4 (6,9)	59 (2,3)	1,6
MA02a		4	186 (7,3)	75 (3,0)	175 (6,9)	176,4 (6,9)	59 (2,3)	1,6

3-vaiheisten 380–480 V:n taajuusmuuttajien tehoalue laajenee lähitulevaisuudessa 22 kW:iin