

Fiche technique : iC2-Micro

Microvariateur compact et flexible

Nouvelle génération

Plus compact, plus intelligent et plus performant que son prédécesseur, l'iC2-Micro succède désormais au VLT® Micro Drive FC 51. Ce variateur fiable et durable est également encore plus facile à utiliser et à installer. Vous pouvez réduire la complexité et les coûts du système tout en maintenant des performances optimales.

Hautes performances

Ce variateur vous offre un contrôle moteur et un frein mécanique d'excellente qualité. Parmi les nouvelles fonctionnalités, citons le contrôle de couple en boucle ouverte, la détection de moteur bloqué, le contrôle de moteur à magnétisation permanente, le panneau de commande intégré et, bien sûr, la connectivité avec notre suite d'outils numériques MyDrive®.

Le moteur de votre choix

L'iC2-Micro s'adapte à la motorisation de votre choix, ce qui vous permet d'assembler le meilleur système pour votre application.

Une conception tout intégré

L'iC2-Micro est doté d'un panneau de commande intégré, d'un potentiomètre, d'un filtre RFI, d'un hâcheur de freinage et d'un système de refroidissement intelligent qui réduisent le besoin d'éléments extérieurs.

Montage ultérieur facile

Conçu pour se substituer facilement au VLT® Micro Drive FC 51 dans les installations établies.



Ce variateur polyvalent est idéal pour une large gamme d'applications. iC2-Micro offre des performances inégalées, même dans les applications les plus exigeantes. Il vous offre convivialité, fonctionnalité condensée et mise en service facile, le tout dans un ensemble compact et performant

Plage de puissance

Alimentation monophasée
200-240 V CA : 0,37-2,2 kW
Alimentation triphasée
380-480 V CA : 0,37-22 kW
Alimentation monophasée
100-120 V CA : 0,37-1,1 kW
Alimentation triphasée
200-240 V CA : 0,37-11 kW

Perfor- mances

qui portent
leurs fruits

Caractéristiques	Avantages
Bornes E/S à ressort	Gain de temps lors de l'installation et réduction du risque d'erreur
Panneau de commande intégré avec écran LED et indicateurs Panneau de commande à distance avec fonctions supplémentaires (option)	Programmation facile
Port RJ45 (basé sur RS485)	– Connexion facile pour l'option de panneau de commande externe et l'outil PC – Configuration hors ligne avec option adaptateur
Assistants de configuration des applications	– Mise en service aisée
Potentiomètre pour le réglage local des points de consigne	Économique, sans câblage externe
Design compact	Gain de place dans l'armoire
Circuits imprimés tropicalisés	Fiabilité accrue dans les environnements difficiles
Compatibilité avec les moteurs IPM et SPM	Liberté de choisir votre moteur préféré
Hâcheur de freinage intégré et contrôleur du PID	Réduction des coûts
Montage flexible côte à côte	Gain d'espace dans l'armoire et économies financières
Fonctionnement jusqu'à 50 °C sans déclassement	– Coût réduit pour le refroidissement externe – Disponibilité améliorée
2 variantes, avec et sans filtre CEM	Choix de la solution la mieux adaptée à l'application
Absence de ventilation forcée sur la carte à circuits imprimés pour toute la plage de puissance	Fiabilité améliorée
Ventilateur amovible	Maintenance simplifiée
Commande marche/arrêt du ventilateur	Réduction du bruit et économies d'énergie
Refroidissement naturel des variateurs à l'intérieur de la protection MA01c	Réduction du bruit et élimination du risque de blocage de canal
Contrôleur logique avancé (SLC)	Personnalisez la fonctionnalité du variateur et optimisez le mode de fonctionnement commun du variateur, du moteur et de l'application
Mode veille	Réduisez les coûts énergétiques et l'usure de l'équipement, pour prolonger la durée de vie de l'application
Certifié UL LZGH2/8 conformément aux normes UL/CEI 60335-2-40 et CSA C22.2 N° 0335-2-40	Réfrigérants A2L sur les systèmes HVAC/R

Compatibilité avec les moteurs PM

L'IC2-Micro intègre un contrôle moteur efficace incluant le pilotage des moteurs à aimants permanents en boucle ouverte en mode VVC+ sur toute la plage de puissance

Choix flexible des performances CEM

Disponible en deux modèles, avec et sans filtre RFI.

Panneau de commande

Un panneau de commande optionnel offre des fonctionnalités supplémentaires :

- Écran monochrome 2,0"
- Assistance multilingue
- Copie et téléchargement des paramètres
- Connexion facile avec le port RJ45
- Kit de montage externe

Outils numériques

L'IC2-Micro est accompagné d'outils logiciels PC qui vous aident à sélectionner et à mettre en service facilement le variateur.

Accéder à ces outils

suite.mydrive.danfoss.com



Spécifications

Alimentation réseau (L1, L2, L3)	
Tension d'alimentation	100-120 V (-15 %/+10 %) 200-240 V (-15 %/+10 %) 380-480 V (-15 %/+10 %)
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz
Facteur de puissance total (cos φ)	Près de l'unité (> 0,98)
Fréquence de commutation sur l'alimentation d'entrée L1, L2, L3	Commutation 2 fois/minute maximum
Caractéristiques de sortie (U, V, W)	
Tension de sorties	0 à 100 % de la tension d'alimentation
Commutation sur la sortie	Illimitée
Temps de rampe	0,01–3 600 s
Plage de fréquences	0-500 Hz
Capacité de surcharge	
Surcouple	150 % pendant 60 s toutes les 10 minutes
Surcouple au démarrage	200 % pendant 1 s
Entrées et sorties digitales programmables	
Entrées digitales/sorties digitales*	5/1
Logique	PNP ou NPN
Niveau de tension	0/24 V CC
<i>*Remarque : une entrée digitale peut être configurée comme sortie digitale.</i>	
Entrée et sortie impulsions	
Entrée/sortie impulsionnelles**	1/1, niveau de tension 0/24 V CC
<i>**Remarque : une entrée digitale peut être configurée comme entrée impulsions. Une autre entrée digitale peut être configurée comme sortie impulsions.</i>	
Entrées et sorties analogiques programmables	
Entrées analogiques	2, tension ou courant Niveau de tension : 0 à +10 V (échelonnable) Niveau de courant : 0/4 à 20 mA (échelonnable)
Sortie analogique	1 (plage de courant 0/4 à 20 mA)
Sortie relais programmable	
Sortie relais programmable	1 (NO/NF 240 V CA, 2 A/30 V CC, 2 A)

Taille du boîtier de protection	Puissance [kW (hp)]				Profondeur ¹⁾ [mm (po)]	Poids [kg (lb)]		
	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)	–				
MA05a	–	18,5-22 (22-30)	11 (15)	–				
Taille du boîtier de protection	Hauteur [mm (po)]		Largeur [mm (po)]				C	Poids [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⁾ Le potentiomètre sur le panneau de commande local dépasse de 6,5 mm (0,26 po) du variateur.