

Guide de sélection | iC2-Micro

iC2-Micro

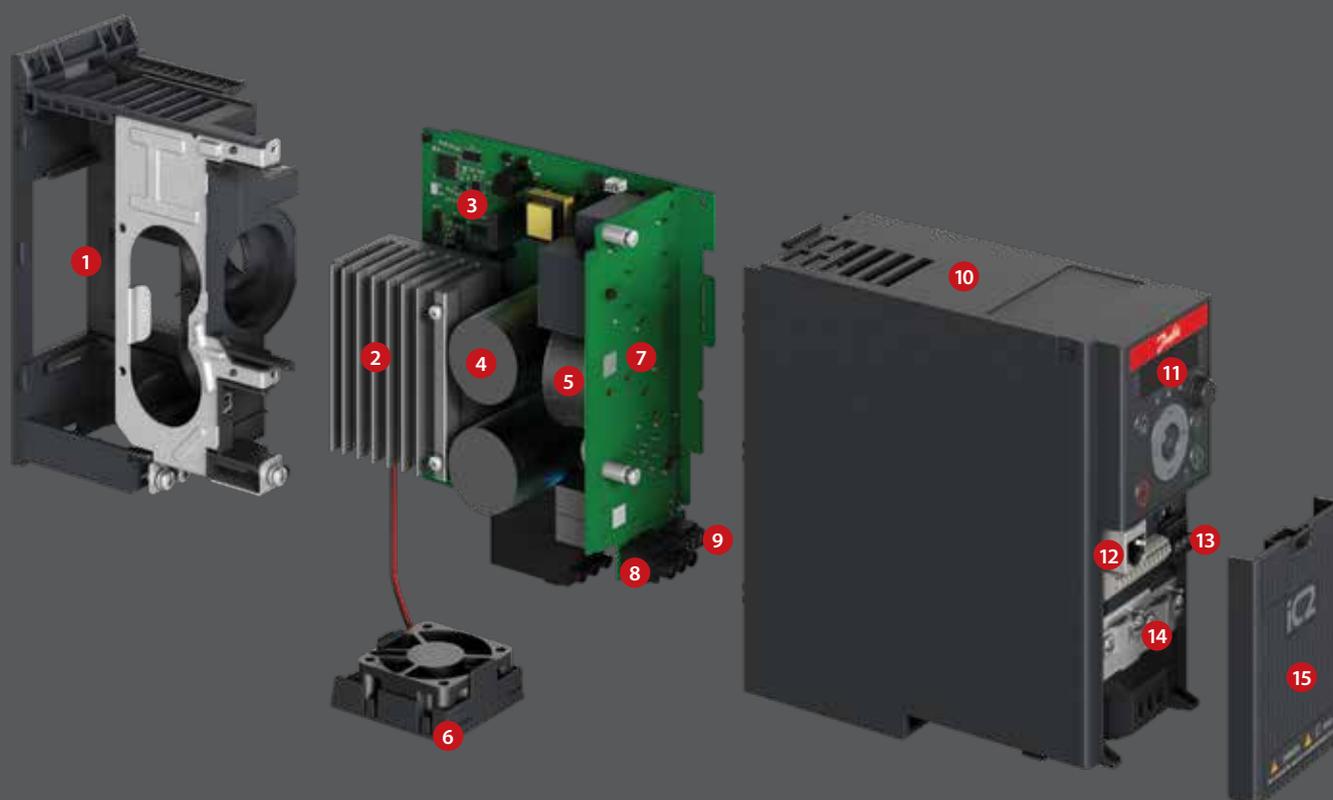
Des performances qui portent leurs fruits

Fonctionnement
à pleine charge pour
des températures
ambiantes allant
jusqu'à

50 °C

Fiable, mais aussi compact, flexible et convivial

Gagnez de l'espace et optimisez votre choix de moteur



- 1 Socle
- 2 Radiateur
- 3 Carte de puissance
- 4 Condensateurs CC
- 5 Self
- 6 Ventilateur amovible
- 7 Filtre RFI
- 8 Bornes pour secteur, moteur et BR/UDC

- 9 Sortie relais
- 10 Boîtier
- 11 Panneau de commande
- 12 Port RJ45
- 13 Borne E/S et Modbus
- 14 Découplage pour E/S et RS485
- 15 Protection borniers



iC2

iC2-Micro : le variateur **compact** et **flexible**

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

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 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 rotor bloqué, le contrôle de moteur à aimants permanents, 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 (moteur à induction ou PM), ce qui vous permet d'obtenir le système idéal pour votre application.

Conception hautement intégrée

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

Mise à niveau aisée

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

Convient à toutes les applications

Vous pouvez utiliser le même variateur dans différents processus, car l'iC2-Micro est destiné à optimiser une large gamme d'applications telles que :

- Pompes
- Ventilateurs
- Manutention
- Convoyeurs
- Mélangeurs
- Emballeuses
- Palettiseurs
- Machines textiles



iC2-Micro : le variateur **pratique**

En mettant l'accent sur la rationalisation des opérations, l'iC2-Micro vous simplifie la vie. L'iC2-Micro offre un outil logiciel permettant de gagner du temps, d'améliorer la fiabilité et de réduire les risques.

La mise en service et l'entretien sont plus faciles que jamais grâce à MyDrive® Insight, l'outil de mise en service et de contrôle. Pour une configuration et un entretien faciles et rapides, MyDrive® Insight vous permet de contrôler le variateur à partir d'un PC pour des opérations telles que le démarrage ou l'arrêt du variateur, le réglage des références, la direction, la réinitialisation et la mise en roue libre du variateur. Une fois le variateur en fonctionnement, MyDrive® Insight le surveille et recueille des données à des fins de dépannage, de maintenance et d'entretien. Les techniciens peuvent utiliser MyDrive® Insight non seulement pour la configuration des paramètres, mais aussi pour sauvegarder et restaurer ces réglages en cas de besoin.

L'accès au guide d'application et à d'autres documents n'a jamais été aussi facile grâce au QR code

situé à l'avant du variateur pour un scan facile. En scannant le QR code avec un appareil connecté, vous pouvez accéder à la page Web iC2-Micro pour trouver rapidement de la documentation, des données techniques, des schémas, etc.

Deux variantes avec et sans filtre CEM, selon vos besoins. Avec le filtre CEM, vous pouvez utiliser des câbles moteur blindés et respecter la norme EN/CEI 61800-3, catégorie C1 ou C2 applicable à vos applications. Cela permet de gagner de l'espace dans l'armoire et de limiter les manipulations.

Le panneau de commande intuitif simplifie la mise en service, l'utilisation et l'entretien. Le panneau de commande est doté d'un écran LED comprenant 6 chiffres et 7 segments, d'indicateurs de statut, des boutons de navigation clairs et un potentiomètre de réglage de la fréquence intégré.

Installation et entretien simplifiés grâce au raccordement aisé avec des bornes E/S à ressort et à un ventilateur démontable. Pour les variateurs monophasés 200 V d'une puissance allant jusqu'à 0,75 kW, ils permettent même un refroidissement naturel sans ventilateur. La conception du ventilateur de refroidissement amovible avec commande marche-arrêt facilite l'entretien, améliore l'efficacité du refroidissement, réduit les coûts d'entretien et réduit le bruit ambiant.

Fonctionne à une température ambiante de 50 °C à pleine charge
L'iC2-Micro est destiné à fonctionner de manière optimale à pleine charge, à une température ambiante de 50 °C et jusqu'à 55 °C avec déclassement. Cela vous permet de réaliser des économies puisque vous n'avez pas besoin d'installer d'équipement de refroidissement supplémentaire, ni de surdimensionner le variateur.



Gain de place grâce à la conception compacte optimisée pour un montage côte à côte de type livre.

Compatibilité avec les moteurs PM

Vous êtes libre de choisir le moteur haute efficacité qui convient le mieux à votre application. L'IC2-Micro fournit une commande très efficace des moteurs à aimants permanents en boucle ouverte avec mode VVC+ sur toute la plage de puissance.

Régulateur PID intégré

Le contrôleur PID intégré assure un contrôle efficace du processus, tel que le fonctionnement à pression constante ou à débit constant.

PCB tropicalisé

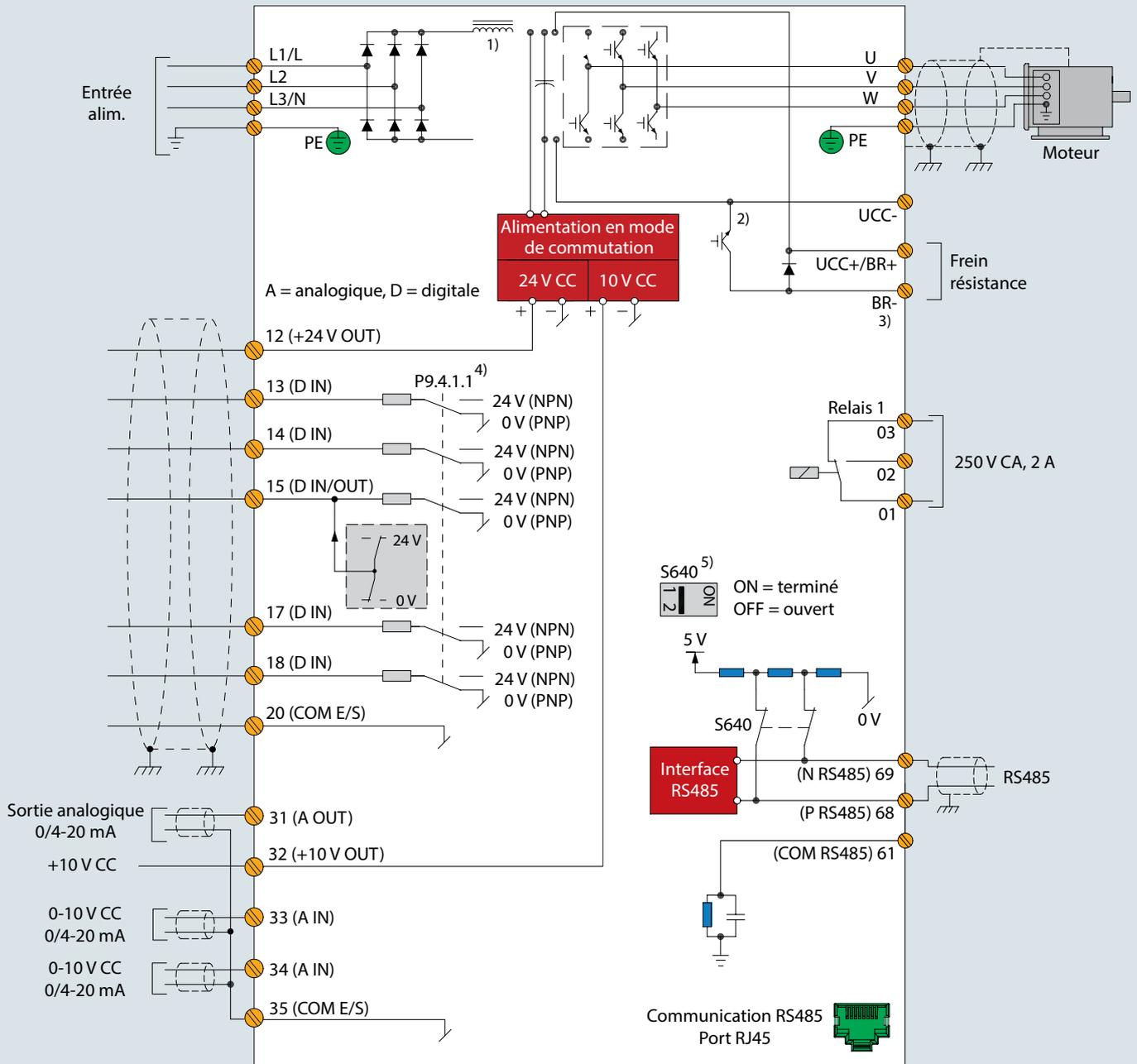
Le revêtement des circuits imprimés est configuré de manière standard contre les gaz corrosifs (CEI 60721-3-3). Cette protection de haute fiabilité dans les environnements rigoureux évite les pannes et les temps d'arrêt superflus, pour une plus grande durée de vie du variateur.

Hacheur de freinage intégré

Un hacheur de freinage intégré disponible sur les variateurs triphasés 380-480 V, dans une plage de puissance à partir de 2,2 kW, permet une économie financière et un gain d'espace dans l'armoire.

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 (<i>option</i>)	Programmation facile
Port RJ45	- Connexion facile pour l'option de panneau de commande externe et l'outil PC - Basé sur RS485
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 (boîtiers métalliques)
À circuits imprimés tropicalisés	Fiabilité accrue dans les environnements difficiles
Compatibilité avec les moteurs IPM et SPM	Liberté de choisir votre moteur
Hacheur 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
Pas de ventilation sur les cartes électroniques 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 jusqu'aux variateurs monophasés 200 V d'une puissance de 0,75 kW sans ventilateur de refroidissement	Réduction du bruit et élimination du risque de blocage de canal

Schéma de câblage



¹⁾ Self CC sur 3 x 380-480 V
18,5 kW (25 hp) et 22 kW (30 hp).

²⁾ Le hacheur de freinage intégré ne s'applique qu'aux variateurs dans la plage de puissance de 3 x 380-480 V 2,2 kW (3,0 hp) et plus.

³⁾ Pas de bornes BR pour les variateurs 1 x 200-240 V et les variateurs 3 x 380-480 V 0,37-1,5 kW (0,5-2,0 hp).

⁴⁾ Sélectionner le *mode* PNP ou NPN via le paramètre P9.4.1.1
Mode E/S digitales

⁵⁾ Utilisez le commutateur S640 pour activer la terminaison sur le port RS485 (bornes 68 et 69).

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 sortie	0 à 100 % de la tension d'alimentation
Commutation sur la sortie	Illimitée
Temps de rampe	0,01-3 600 s
Plage de fréquences	Moteur à induction • 0-200 Hz (mode VVC+) • 0-500 Hz (mode U/f) Moteur PM • 0-400 Hz(mode VVC+)

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

*Remarque : une entrée digitale peut être configurée comme sortie digitale.

Entrée et sortie impulsions

Entrée/sortie impulsions**	1/1, niveau de tension 0/24 V CC
----------------------------	----------------------------------

**Remarque : une entrée digitale peut être configurée comme entrée impulsions.
Une autre entrée digitale peut être configurée comme sortie impulsions.

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)
----------------------------	--------------------------------------



Données électriques

Alimentation réseau iC2-Micro 1 x 200-240 VCA¹⁾

Protection IP20/Type ouvert		MA01c		MA02c	MA02a
		02A2	04A2	06A8	09A6
Sortie d'arbre type	[kW]	0,37	0,75	1,5	2,2
	[hp]	0,5	1,0	2,0	3,0
Intensité de sortie					
Continu (3 x 200-240 V CA)	[A]	2,2	4,2	6,8	9,6
Intermittent (3 x 200-240 V CA)	[A]	3,3	6,3	10,2	14,4
Section du câble maximale					
Secteur, moteur	[mm ² /AWG]	4/10			
Intensité d'entrée maximale					
Continu (1 x 200-240 V)	[A]	6,1	11,6	18,7	26,4
Intermittent (1 x 200-240 V)	[A]	8,3	15,6	26,4	37,0
Environnement					
Perte de puissance ²⁾	[W]	16	31	46	61
Rendement ²⁾	[%]	97,5	97,6	97,6	97,9

Alimentation réseau iC2-Micro 3 x 380-480 V CA¹⁾

Protection IP20/Type ouvert		MA01a			MA02a		
		01A2	02A2	03A7	05A3	07A2	09A0
Sortie d'arbre type	[kW]	0,37	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0
	[hp]	0,5	1,0	2,0	3,0	4,0	5,5
Intensité de sortie							
Continu (3 x 380-440 V)	[A]	1,2	2,2	3,7	5,3	7,2	9,0
Intermittent (3 x 380-440 V)	[A]	1,8	3,3	5,6	8,0	10,8	13,7
Continu (3 x 440-480 V)	[A]	1,1	2,1	3,4	4,8	6,3	8,2
Intermittent (3 x 440-480 V)	[A]	1,7	3,2	5,1	7,2	9,5	12,3
Section du câble maximale							
Secteur, moteur	[mm ² /AWG]	4/10					
Intensité d'entrée maximale							
Continu (3 x 380-440 V)	[A]	1,9	3,5	5,9	8,5	11,5	14,4
Intermittent (3 x 380-440 V)	[A]	2,6	4,7	8,7	12,6	16,8	20,2
Continu (3 x 440-480 V)	[A]	1,7	3,0	5,1	7,3	9,9	12,4
Intermittent (3 x 440-480 V)	[A]	2,3	4,0	7,5	10,8	14,4	17,5
Environnement							
Perte de puissance ²⁾	[W]	17	25	34	48	58	74
Rendement ²⁾	[%]	97,3	97,8	98,0	98,3	98,5	98,3

¹⁾ La valeur est mesurée à 100 % du courant nominal de production de couple et à 90 % de la fréquence nominale du stator du moteur selon les normes CEI 61800-9-2 et EN 50598-2.

²⁾ Disponible en 2024 : Triphasé 380-480 V jusqu'à 22 kW; monophasé 100-120 V; triphasé 200-240 V.

Alimentation réseau iC2-Micro 3 x 380-480 V CA¹⁾

Protection IP20/Type ouvert		MA03a		MA04a	
		12A0	15A5	23A0	31A0
Sortie d'arbre type	[kW]	5,5	7,5	11	15
	[hp]	7,5	10	15	20
Courant de sortie					
Continu (3 x 380-440 V)	[A]	12	15,5	23	31
Intermittent (3 x 380-440 V)	[A]	18	23,5	34,5	46,5
Continu (3 x 440-480 V)	[A]	11	14	21	27
Intermittent (3 x 440-480 V)	[A]	16,5	21,3	31,5	40,5
Section du câble maximum					
Secteur, moteur	[mm ² /AWG]	4/10		16/6	
Courant d'entrée maximum					
Continu (3 x 380-440 V)	[A]	19,2	24,8	33	42
Intermittent (3 x 380-440 V)	[A]	27,4	36,3	47,5	60
Continu (3 x 440-480 V)	[A]	16,6	21,4	29	36
Intermittent (3 x 440-480 V)	[A]	23,6	30,1	41	52
Environnement					
Perte de puissance ²⁾	[W]	104	127	213	285
Rendement ²⁾	[%]	98,3	98,4	98,2	98,3

¹⁾ La valeur est mesurée à 100 % du courant nominal de production de couple et à 90 % de la fréquence nominale du stator du moteur selon les normes CEI 61800-9-2 et EN 50598-2.

²⁾ Disponible en 2024 : Triphasé 380-480 V jusqu'à 22 kW; monophasé 100-120 V; triphasé 200-240 V.

Référence du modèle de commande

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					

Groupe de produits
iC2-30

Catégorie de produits
FA Variateur de fréquence refroidi à l'air

***Courant nominal**

- 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
- 12A0 12,0 A
- 15A5 15,5 A
- 23A0 23,0 A
- 31A0 31,0 A

Catégorie CEM

- Catégorie F4 C4
- Catégorie F2 C2
- Catégorie F0 C1

Type de produit

- 3N Triphasé
- 1N Monophasé

Tension réseau

- 04 380-480 V CA
- 02 200-240 V CA

Classe de protection

- E20 IP20/Type ouvert

Hacheur de freinage

- +ACXX Aucun
- +ACBC Intégré

* Voir le dimensionnement puissance aux pages 8-9



Dimensions et poids

Taille du boîtier de protection	Puissance [kW (hp)]					
	1 x 200-240 V	3 x 380-480 V	3 x 200-240 V ¹⁾	1 x 100-120 V ¹⁾		
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)	–	–		
MA05a	–	18,5-22 (22-30) ¹⁾	–	–		
Taille du boîtier de protection	Hauteur [mm (po)]		Largeur [mm (po)]		Profondeur ²⁾ [mm (po)]	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						

¹⁾ Disponible en 2024.

²⁾ Le potentiomètre sur le panneau de commande local dépasse de 6,5 mm (0,26 po) du variateur.

Accessoires

Catégorie	Description	Code produit
Kit de conversion IP21/Type 1	Kit de conversion IP21/Type 1, MA01c	132G0188
	Kit de conversion IP21/Type 1, MA02c	132G0189
	Kit de conversion IP21/Type 1, MA01a	132G0190
	Kit de conversion IP21/Type 1, MA02a	132G0191
	Kit de conversion IP21/Type 1, MA03a	132G0192
Kit de conversion NEMA 1	Kit de conversion NEMA 1, MA01c	132G0195
	Kit de conversion NEMA 1, MA02c	132G0196
	Kit de conversion NEMA 1, MA01a	132G0197
	Kit de conversion NEMA 1, MA02a	132G0198
	Kit de conversion NEMA 1, MA03a	132G0199
	Kit de conversion NEMA 1, MA04a	132G0200
	Kit de conversion NEMA 1, MA05a ¹⁾	132G0201
Kit de montage de la plaque de connexion à la terre	Kit de montage de la plaque de connexion à la terre, MA01c	132G0202
	Kit de montage de la plaque de connexion à la terre, MA02c	132G0203
	Kit de montage de la plaque de connexion à la terre, MA01a	132G0204
	Kit de montage de la plaque de connexion à la terre, MA02/03a	132G0205
	Kit de montage de la plaque de connexion à la terre, MA04a/05a	132G0206
Connecteur pour CC commun et résistance de freinage	Connecteur pour CC commun/résistance de freinage	132G0207

¹⁾ Disponible en 2024.

Scannez le QR code pour obtenir des informations sur le produit

À l'aide de votre appareil connecté, scannez le code QR sur l'étiquette avant du variateur iC2-Micro pour obtenir rapidement des informations sur le produit. Vous serez directement dirigé vers la Boutique où vous aurez accès à :

- Code du modèle du produit et numéro de série
- Description du produit
- Caractéristiques techniques
- Manuels, brochures et fiche technique
- Certificats
- Schémas d'ingénierie
- Fichiers d'images de produits
- Accessoires et pièces de rechange



Panneau de commande 2.0 OP2

Cette option de panneau de commande externe vous offre :

- Écran 2" affichant plus d'informations
- Écran multilingue affichant les paramètres, les sélections et l'état pour une compréhension aisée
- Voyants LED pour indiquer clairement l'état du variateur
- Copie et téléchargement des paramètres pour une mise en service facile
- Option de montage externe pour l'installation de porte d'armoire avec la classe de protection nominale IP55



MyDrive® Suite garantit que vos outils numériques sont à portée de clic



MyDrive® Suite rassemble tous vos outils pour vous aider pendant l'ingénierie, le fonctionnement et l'entretien. Qu'est-ce que MyDrive® Suite ? Il s'agit d'un outil fournissant un point d'accès unique pour les autres outils numériques qui vous assistent pendant l'ingénierie, l'exploitation et l'entretien, couvrant ainsi l'ensemble du cycle de vie du variateur.

En fonction de vos besoins, les outils sont accessibles via différentes plateformes. Ils peuvent être intégrés à votre système et à vos processus métier pour offrir une expérience de bout en bout de premier ordre avec une flexibilité totale. Vos données sont synchronisées entre les outils, et en partageant le même environnement de données, les informations sont toujours correctes et à jour.

Notre suite d'outils logiciels est conçue pour vous garantir un fonctionnement facile et le plus haut niveau de personnalisation de vos variateurs de fréquence. Que vous soyez débutant ou professionnel, vous avez tout ce qu'il vous faut pour passer de la sélection à la programmation d'un variateur.

Essayez MyDrive® Suite dès aujourd'hui :
suite.mydrive.danfoss.com

Facilité d'utilisation

- Une suite d'outils
- Une apparence et une convivialité communes
- Connexion unique à tous les outils
- Utilisation transparente sur tous les appareils et points de contact
- Plateforme permettant des flux de travail cohérents
- Synchronisation des données entre les outils. Il n'est pas nécessaire de saisir les informations deux fois, ce qui signifie que vos informations sont toujours correctes et à jour
- Recherche et filtre intelligents
- Tutoriels et documentation

Protège vos données

- Sécurité des données grâce aux niveaux utilisateur et à l'authentification
- Communication sécurisée de bout en bout

Répond à vos besoins

- Intégration des données dans vos outils et systèmes
- Les API et les interfaces ouvertes facilitent les applications tierces ou les versions de marque
- Les outils sont disponibles sous forme d'application Web, d'application de bureau, de tablette dédiée et d'application pour smartphone, le tout avec des fonctionnalités hors ligne. Aucune connexion Internet n'est requise une fois l'outil installé sur votre appareil



MyDrive®
Suite

Pratique et rapide

– Les outils numériques vous aident

Besoin d'aide pour concevoir votre application ou sélectionner, configurer et entretenir votre variateur ? Danfoss propose une palette d'outils numériques pour vous fournir les informations dont vous avez besoin, à portée de main. Quelle que soit l'étape du projet à laquelle vous vous trouvez.

Sélectionner et configurer vos variateurs

- Sélectionner le variateur de fréquence adapté en fonction des caractéristiques du moteur et de la charge
- Trouver des informations générales sur les produits, les segments et les applications des variateurs VLT® et VACON®

Outils disponibles

- **MyDrive® Select**
Sélectionner et dimensionner votre variateur en fonction des courants de charge du moteur calculés ainsi que des limites de courant, de température et ambiantes. MyDrive® Select répond aux besoins de votre entreprise avec les produits Danfoss Drives.
- **MyDrive® Portfolio**
Cette application pour appareil connecté vous donne un aperçu complet de tous les produits Danfoss Drives et de leur documentation.

Configurer et entretenir vos variateurs

- Configurer vos variateurs en fonction de vos besoins
- Surveiller les performances de vos variateurs tout au long de leur cycle de vie

Outils disponibles

- **MyDrive® Insight**
Connexion à un ou plusieurs variateurs à partir d'un PC. Il offre une interface conviviale pour faciliter la mise en service et le contrôle.

Valider les performances de vos variateurs

- Analyser les performances de vos variateurs par rapport au taux d'harmoniques
- Calculer les économies d'énergie à réaliser lors de l'utilisation de variateurs
- Valider la conformité aux normes

Outils disponibles

MyDrive® ecoSmart™

Il est désormais très facile de déterminer les classes IE et IES selon la norme CEI/EN 61800-9, que ce soit pour les variateurs VLT® et VACON® seuls ou associés à un moteur. MyDrive® ecoSmart™ utilise les données de la plaque signalétique pour effectuer les calculs de rendement et crée un rapport au format PDF.

Outil en ligne :

ecosmart.danfoss.com

Application : **MyDrive® ecoSmart™**

MyDrive® Harmonics

Évaluer les avantages que constitue l'ajout de solutions d'atténuation des harmoniques disponibles dans le portefeuille de produits Danfoss et calculer la distorsion harmonique prévue du système. Cet outil fournit une indication rapide de la conformité de l'installation aux normes harmoniques les plus reconnues et aux recommandations d'atténuation.



Services DrivePro® Life Cycle

Fournir une expérience de service personnalisée !

Nous comprenons que chaque application est différente. Être capable de fournir un ensemble de services personnalisé adapté à vos besoins spécifiques est essentiel.

Les services DrivePro® Life Cycle sont une ligne de produits sur mesure conçus spécialement pour vous. Chacun d'entre eux est conçu pour soutenir votre activité tout au long des différentes étapes du cycle de vie de votre variateur de fréquence.

Des ensembles de pièces détachées optimisés aux solutions de surveillance de l'état, nos produits peuvent être personnalisés pour vous aider à atteindre vos objectifs.

À l'aide de ces produits, nous apportons une valeur ajoutée à votre application et nous nous assurons que vous tirez le meilleur parti de votre variateur de fréquence.

Dans le cadre de notre collaboration, nous vous proposons également des formations et vous offrons des connaissances sur les applications pour vous aider dans la planification et la préparation. Nos experts sont à votre service.

 drivepro.danfoss.com



You're covered

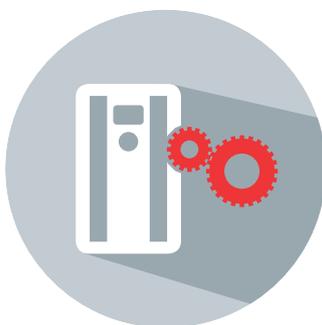
avec les services DrivePro® Life Cycle



DrivePro® Extended Warranty

Tranquillité d'esprit à long terme

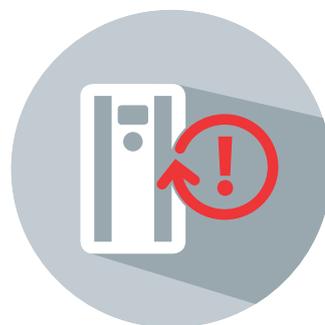
Bénéficiez de la plus longue garantie proposée dans l'industrie pour garder l'esprit tranquille, réaliser de solides analyses de rentabilité et vous doter d'un budget stable et fiable. Vous connaissez les coûts annuels de maintenance de vos variateurs, jusqu'à six ans à l'avance.



DrivePro® Spare Parts

Anticipez les imprévus avec vos kits de pièces détachées

Dans les situations critiques, vous ne pouvez tolérer aucun retard. Grâce au service DrivePro® Spare Parts, vous disposez toujours des pièces nécessaires à temps. Maintenez le rendement maximal de vos variateurs et assurez des performances optimales de vos systèmes.



DrivePro® Exchange

L'alternative aux réparations la plus rapide et la plus économique

Vous obtenez la solution alternative à la réparation la plus rapide et la plus économique lorsque le temps est un facteur critique. Bénéficiez d'une disponibilité accrue grâce au remplacement rapide et adapté de votre variateur. Le service inclut une évaluation sur site, un plan de mise à niveau et des recommandations en vue d'apporter des améliorations futures.

Pour en savoir plus sur les produits disponibles dans votre région, veuillez contacter votre bureau de ventes Danfoss Drives local ou visiter notre site Internet

 **Représentants locaux**

 **drivepro.danfoss.com**



L'iC2-Micro est le variateur pratique qui vous offre une nouvelle façon d'optimiser l'efficacité et les coûts. Grâce à sa conception compacte, il permet de gagner de l'espace sur le panneau pour réduire les coûts du système. Grâce à la compatibilité avec différentes techniques de motorisation telles que l'induction, l'IPM et le SPM, vous pouvez choisir librement celle qui convient le mieux à votre application.

Il est facile à mettre en service, car il est équipé d'assistants de démarrage et de groupes de paramètres axés sur les applications. Qu'attendez-vous pour l'adopter ? Voici le variateur compact, fiable et flexible, prêt à alimenter vos pompes, ventilateurs, convoyeurs et mélangeurs, machines textiles, palettiseurs et machines d'emballage.

iC2

Suivez-nous et obtenez de plus amples informations sur les variateurs de fréquence

