

Vous avez besoin de VFD flexibles pour créer des systèmes plus compétitifs ?

Points forts

- > Variateur à fréquence variable (VFD) modulaire et configurable
- > STO et SS1-t SIL3 en standard
- > Sécurité fonctionnelle par bus de terrain : PROFIsafe
- > Plateforme de commande évolutive
- > Sécurité basée sur le matériel, incluant le transfert de données chiffrées de bout en bout
- > Connectivité avec de multiples bus de terrain. Activez un nouveau bus de terrain par licence
- > Prêt pour l'IIoT industriel avec OPC UA sécurisé
- > Performances mécaniques à couple élevé
- > Contrôle moteur supérieur
- > Ultracompact

Les variateurs intelligents de la série iC7 offrent un couple élevé dans un encombrement compact. Les variateurs de fréquence de la série iC7 sont optimisés pour un montage mural, en armoire ou autonome.

Tension d'alimentation et plage de puissance

3 x 380-500 V CA 0,37-710 kW



Caractéristiques	Avantages
Montage compact côte à côte	Gain d'espace et réduction des coûts d'installation
Le canal de refroidissement isolé réduit l'espace d'installation nécessaire	Réduction de l'espace nécessaire et de la charge de climatisation
Grâce aux options intégrées telles que les extensions fonctionnelles, les filtres de mode commun, les fusibles et les sectionneurs, aucun dispositif externe supplémentaire n'est nécessaire	Économies de temps et d'argent lors de l'installation
Installation simplifiée grâce à des bornes de commande enfichables, à des bornes d'alimentation enfichables ¹⁾ et à des ventilateurs remplaçables	Gagnez du temps et économisez de l'argent lors de l'installation et de l'entretien
Design robuste, disponibilité et qualité élevées	Fiable dans les applications à usage intensif
Concept modulaire	Flexibilité maximale
Synchronisation et positionnement intégrés dans l'application Motion	Activation facile à l'aide du code de la licence
OPC UA	Intégration simple dans votre cloud ou IHM
Blocs et fonctions logiques faciles à utiliser	Flexibilité inégalée au-delà du paramétrage

Spécifications clés : Variateurs de fréquence

Entrée	
Tension nominale	380-500 V CA -15 %/+10 %
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz
Commutation sur l'entrée	1-2 activations par minute
Type réseau	TN, TT, IT, Delta
Sortie	
Fréquence de sortie	0-590 Hz ¹⁾
Commutation sur la sortie	Illimitée
Capacité de surcharge	110 % et 150/160 %
Niveaux d'indice de protection	
Châssis Fx : IP20 – Type ouvert UL, FK : IP21 – UL Type 1, FB : IP54 – UL Type 12	

¹⁾ Des fréquences de sortie plus élevées sont possibles. Contactez Danfoss pour tout conseil.

Spécifications clés : Variateurs de fréquence (suite)

Conditions environnementales	
Température nominale	-30 à 50 °C (-22 à 122 °F) ¹⁾
Température nominale 24 heures	-30 à 45 °C (-22 à 113 °F) ¹⁾
Température maximale avec déclassement	60 °C (140 °F)
Altitude nominale	1 000 m (3 280 pieds)
Altitude maximale	4 400 m (14 400 pieds) avec déclassement
Humidité relative	3K22, 95 % maximum sans condensation
Particules (CEI 60721-3-3:2019)	Particules solides (particules/poussières non conductrices) 3S6
Substances chimiquement actives (CEI 60721-3-3:2019, ISO 9223:2012)	– C3 (P1) - Corrosivité moyenne – Non tropicalisé (3C2) 12 – C4 (P2) – Corrosivité élevée (3C3) ²⁾ – Tropicalisé dans protection IP54/IP55/UL Type 12 ou pour IP20/Type ouvert et IP21/UL Type 1 conformément aux directives d'installation.
Chocs et vibrations (CEI 60721-3-3:2019)	3M12
E/S de sécurité fonctionnelle	
STO et SS1-t	Double canal, avec isolation galvanique
Retour STO et SS1-t	Canal unique, avec isolation galvanique
Alimentation externe	
Valeur nominale	24 V/2 A

E/S de base	
Entrées digitales	4+2 ³⁾
– Logique	NPN/PNP sélectionnable – 0/24 V
– Entrée codeur/impulsions	0-110 kHz
Sorties digitales	2 ³⁾
– Logique	NPN/PNP sélectionnable – 0/24 V
– Sortie impulsions	0-100 kHz
Entrées analogiques	2
– Mode tension	0-10 V ou ±10 V, mise à l'échelle possible
– Mode courant	0/4-20 mA
Sortie analogique	0/4-20 mA
Sortie relais	2
– Fonction	NO/NC
– Valeur nominale	250 V CA 2 A, 24 V CC 2 A
Sortie analogique	0/4-20 mA

¹⁾ Châssis Fx09-Fx12 : Pour les conditions de faible surcharge, les températures ambiantes maximales admissibles sans déclassement sont respectivement de 40 °C (104 °F) en moyenne sur 24 heures et de 45 °C (113 °F) sur 1 heure.

²⁾ Les environnements utilisés comme référence pour les critères de conception sont décrits dans la norme CEI 60721-3-3:2019, sauf indication contraire. Pour les références basées sur la norme CEI/EN 61800-2, voir la valeur entre parenthèses ou se reporter au Manuel de configuration, section 8.3.8.4.

Exemple
 « C3 (P1) - Corrosivité moyenne – Non tropicalisé » fait référence à la norme CEI 60721-3-3:2019
 « (3C2) » fait référence à l'ancienne norme CEI 60721-3-3:2019

³⁾ 2 des entrées peuvent être reconfigurées en sorties.

Catégorie CEM (code du modèle)	Châssis	Classe de conformité EN/CEI 61800-3					
		Émission transmise			Émission par rayonnement		
		C1	C2	C3	C1	C2	C3
		Longueur de câble [m]					
F1 – Filtre combiné C1 et C2	Fx02-Fx08	50	150	150	Non	Oui	Oui
	Fx02-Fx08	–	150	150	Non	Oui	Oui
F2 – Filtre C2	Fx09-Fx12	–	150	150	Non	Oui	Oui
	Fx02-Fx05	–	–	250	Non	Non	Oui
F3 – Filtre C3	Fx06-Fx08	–	–	300	Non	Non	Oui
	Fx09-Fx12	–	–	150	Non	Non	Oui

Dimensions et poids

Châssis	FA02a	FA03a	FA04a	FA05a	FA06	FK06	FA07	FK07	FA08	FK08
[mm] Largeur	90	114	130	165	200	210	230	240	255	270
Hauteur	270	270	399	399	555	670	600	770	746	980
Profondeur	221	221	262	269	294	297	308	327	368	365
[kg] Poids	4,7	5,7	11,6	14,1	26	28	35	38	55	60

Châssis FA02b à FA05b : Ajoutez 26 mm (1 po) à la profondeur. Les dimensions extérieures comprennent la bride de montage, sans les plaques de blindage CEM. Le poids est le poids maximum.

Châssis	FA09	FK09/ FB09a	FK09c/ FB09c	FA10	FK10a/ FB10a	FK10c/ FB10c	FA11	FK11/FB11	FA12	FK12/FB12
[mm] Largeur	250	325	325	350	420	420	508	602	604	698
Hauteur	909	1 001	1 421	1 122	1 232	1 779	1 578	2 043	1 578	2 043
Profondeur	370	378	381	370	378	381	482	513	482	513
[kg] Poids	81	84	107	127	137	174	225	272	298	320

Le poids est le poids maximum.