



ENGINEERING
TOMORROW

POINTS FORTS

- Ultracompact
- Variateur modulaire et configurable
- STO et SS1-t SIL3 de série
- Sécurité fonctionnelle par bus de terrain: PROFIsafe
- Plateforme de commande évolutive
- Sécurité puissante basée sur le matériel, incluant le transfert de données chiffrées de bout en bout
- Connectivité avec de multiples bus de terrain. Activation de nouveaux bus de terrain par une clé de licence
- IoT industriel compatible avec OPC UA sécurisé
- Performances mécaniques à couple élevé
- Contrôle moteur supérieur

Accès pour un
entretien rapide et

sûr

Fiche technique | Variateurs en armoire iC7-Automation

Besoin de **plus d'intelligence**, avec une **intégration simplifiée** ?

Les variateurs en armoire iC7-Automation délivrent des performances de couple élevées dans un format ultracompact. Les variateurs en armoire iC7-Automation vous offrent de nouvelles opportunités d'applications grâce à une intégration système flexible dans des industries variées. Optimisés, faciles à utiliser et à entretenir, ces variateurs à encombrement

réduit peuvent être employés pour améliorer le contrôle moteur.

Polyvalence

Les variateurs en armoire iC7 sont disponibles en tailles d'armoires standard et configurés dans la variante nécessaire à votre application :

- Variantes 6 impulsions, à faible taux d'harmoniques et régénératives
- Gamme étendue d'options

Caractéristiques	Avantages
Design robuste, disponibilité et qualité élevées	– Fiabilité en usage intensif
Canal de refroidissement principal séparé (IP21 ou IP54) et zone dédiée aux PCB	– Fiabilité exceptionnelle en usage intensif
Gamme étendue d'options préconçues	– Flexible pour répondre aux besoins de toute application
Gestion de la chaleur à l'aide de la technologie du caloduc et d'un canal de refroidissement principal séparé	– Densité de puissance élevée, encombrement réduit
Les options intégrées telles que les extensions fonctionnelles, les filtres de sortie, les fusibles et les sectionneurs signifient qu'aucun dispositif externe supplémentaire n'est nécessaire	– Économies de temps et d'argent lors de l'installation
La conception conviviale de l'installation comprend des bornes de commande enfichables, des bornes de puissance faciles d'accès et des ventilateurs remplaçables facilement.	– Économies de temps et d'argent lors de l'installation et de l'entretien
Des solutions modulaires et évolutives pour des puissances élevées Gestion simplifiée des unités de rechange	– Intégration rapide et facilité d'entretien
Extraction du module de puissance sans retirer les câbles du moteur ou du secteur, y compris avec le module d'intégration	– Entretien rapide et facile
Accès porte-à-porte sûr vers le compartiment de commande	– Entretien rapide et sûr

 En savoir plus sur les variateurs iC7-Automation

iC7.danfoss.com 

Caractéristiques clés

Entrée	
Tension nominale	380-500 V CA, +10 %/-15 %
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz
Commutation sur l'entrée ¹⁾	6 impulsions : 1 à 2 fois par minute Faible taux d'harmoniques et régénératifs : S'allume deux fois à un intervalle de 60 s, suivi d'une période de refroidissement de 10 minutes
Type réseau	TN, TT, IT, Delta

Sortie	
Fréquence de sortie	0-599 Hz
Commutation sur la sortie	Illimitée
Capacité de surcharge	110/150 % – 1 min toutes les 5 min

Conditions environnementales	
Température nominale	-15 à 40 °C (5 à 104 °F)
Température maximale avec déclassement	50 °C (122 °F)
Altitude nominale	1 000 m (3 300 pieds) ou jusqu'à 4 000 m (13 124 pieds) avec déclassement
Humidité relative	5 à 95 % sans condensation

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	6, à une seule extrémité
Sorties relais	3 • 2 x NO, NF • 1 x NO • 250 V CA 3 A max. (50/60 Hz) • 24 V CC 2
Entrées analogiques	2 • -20/0 à +20 mA ou -10/0 à +10 V
Sortie analogique	1 • Charge résistive de 0-20 mA ou 0-10 V
Entrée de thermistance	1, isolée

Conformité	
Conformité	CEI 61800-5-1

¹⁾ Se reporter au Manuel de configuration pour plus d'informations.

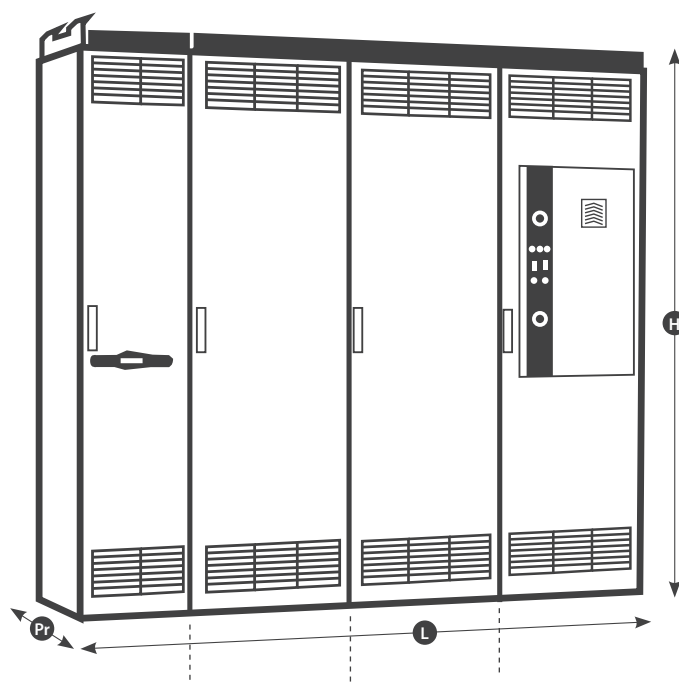
Caractéristiques clés des variateurs en armoire à 6 impulsions à faible taux d'harmoniques ou régénératifs

Environnement	6 impulsions	Faible taux d'harmoniques et régénératifs
Tension nominale	3 x 380-500 V CA, -15 %/+10 %	
Plage de courant	206-588 A	385-1 710 A
Capacité de surcharge	110/150 % pendant 1 minute toutes les 5 minutes ¹⁾	
Classe de protection	IP21/UL type 1, IP54	

¹⁾ 1 minute toutes les 10 minutes pour les châssis FE9 et FE10
1 minute toutes les 5 minutes pour tous les autres châssis

Options de commande

Extensions fonctionnelles	Description
E/S à usage général OC7C0	Carte d'extension d'E/S à usage général (3xDI, 2xDO, 2xAI et 1xAO)
Relay Option OC7R0	Carte d'extension d'E/S de relais, avec 3 relais
Encoder/Resolver Option OC7M0	Carte d'extension de codeur/résolveur (TTL, HTL, SinCos, SSI, HIPERFACE, EnDat, BiSS et résolveur)
Temperature Measurement OC7T0	Carte d'extension pour la mesure de la température avec 5 canaux
I/O and Relay Option OC7C1	Extension d'E/S



Dimensions

Châssis		Variateurs en armoire à 6 impulsions		Variateurs en armoire à faible taux d'harmoniques et régénératifs			
		FE09	FE10	AE10 + IE10	AE11 + IE11	2 x AE10 + 2 x IE10	2 x AE11 + 2 x IE11
[mm]	Largeur	400	600	800	1 200	2 200	2 400
	Hauteur	2 300 ¹⁾	2 300 ¹⁾	2 300 ^{1) 2)}	2 300 ^{1) 2)}	2 300 ^{1) 2)}	2 300 ^{1) 2)}
	Profondeur	600	600	600	600	600	600
[po]	Largeur	15,7	23,6	31,5	47,2	86,6	94,5
	Hauteur	90,6 ¹⁾	90,6 ¹⁾	90,6 ^{1) 2)}	90,6 ^{1) 2)}	90,6 ^{1) 2)}	90,6 ^{1) 2)}
	Profondeur	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6

¹⁾ Avec 200 mm/7,8 po dans la plinthe et les rails de levage, sans rails de levage - 101 mm/4,0 po

²⁾ Si la taille totale de l'armoire IP21 est de 2 400 mm/94,5 pouces

Options d'armoire

Dispositif d'entrée réseau	+GAXX	Aucun
	+GACO	Contacteur secteur et interr.
	+GAMS	Interrupteur d'alimentation
	+GACB	Disjoncteur d'air fixe
Alimentation du dispositif de mise à la terre	+GCXX	Aucun
	+GCEP	Alimentation disp. mise terre
	+GCES	Interrupteur mise à la terre
Commande réchauffage moteur	+IAXX	Aucun
	+IAMH	Oui
Réchauffage d'armoire	+IBXX	Aucun
	+IBCH	Oui
Commande de ventilateur moteur	+ICXX	Aucun
	+ICFC	Commande de ventilateur moteur
	+ICF1	Com./alim. vent. mot. 2,5-4 A
	+ICF2	Com./alim. vent. mot. 4-6,3 A
	+ICF3	Com./alim. vent. mot. 6,3-10 A
Commande de frein du moteur	+ICF4	Com./alim. vent. mot. 10-16 A
	+IDXX	Aucun
	+IDBC	Commande de frein du moteur
Alimentation de commande	+IFXX	Aucun
	+IFCS	24 V CC
Prise d'entretien	+IGXX	Aucun
	+IGS0	Prise 230 V CA CEE 7/3
	+IGS1	Prise 115 V CA, États-Unis
	+IGS2	Prise 230 V CA, R.-U.
Alim. tension auxiliaire	+IHXX	Aucun
	+IHAT	Transformateur de tension CA
	+IHAS	Bornes d'alimentation CA
Voyants lumineux de porte	+IIXX	Aucun
	+IICD	Marche, prêt, défaillance
Bouton d'arrêt d'urgence	+ILXX	Aucun
	+ILSS	Poussoir STO/SS1 sur porte
Sens du câblage secteur	+KCIB	Entrée inférieure
	+KCIT	Entrée supérieure
	+KDOB	Entrée inférieure
	+KDOT	Entrée supérieure
Plaque d'entrée des câbles	+KFXX	Avec presse-étoupes standard
	+KFCP	Plaque vierge sans orifices (UL)
Filtre de sortie	+MAXX	Aucun
	+MAC2	Common-mode Filter
	+MAU2	Filtre dU/dt et CM
	+MAU1	Filtre dU/dt
Options de refroid. par air	+OAXX	Normal
	+OAOF	Bride de prise à air de refroidissement
	+OABC	Refroidissement par canal arrière
Options de maintenance	+QAXX	Aucun
	+QALS	Sup. levage pour module puiss.