

# Besoin de VFD plus intelligents, avec une intégration simplifiée ?

## Points forts

- > Ultracompact
- > Variateur modulaire et configurable
- > STO et SS1-t SIL3 en standard
- > 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. 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

Les variateurs en armoire iC7-Automation offrent des performances de couple élevées dans un format ultracompact. Ils 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-Automation 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, sectionneurs et disjoncteurs signifient qu'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, 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	– Entretien rapide et facile
Accès Door-in-Door sûr vers le compartiment de commande alors que le variateur est sous tension	– Entretien rapide et sûr



## Spécifications clés

Entrée	
Tension nominale	380-500 V CA, +10 %/-15 %
Plage de courant	6 impulsions : 206-588 A Faible taux d'harmoniques et régénératifs : 385-2510 A
Fréquence d'alimentation	50/60 Hz
Commutation sur l'entrée <sup>1)</sup>	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 % pendant 1 minute toutes les 5 minutes <sup>2)</sup>
Conditions environnementales	
Indice de protection	IP21/UL type 1, IP54
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 3 000 m (9 800 pi) avec déclassement
Humidité relative	5 à 95 % sans condensation
Atténuation des harmoniques et THDi	
iC7-Automation, variateurs en armoire à faible taux d'harmoniques et régénératifs	Distorsion harmonique totale (situation nominale et réseau sans distorsion) : THDi <5 %

E/S de sécurité fonctionnelle	
STO	Double canal, avec isolation galvanique
Retour STO	Canal unique, avec isolation galvanique
Alimentation externe	
Valeur nominale	24 V/2 A
E/S de base	
Entrées digitales <sup>3)</sup>	6, à une seule extrémité
Sorties relais	3 • 2 x NO, NC • 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

<sup>1)</sup> Se reporter au Manuel de configuration pour plus d'informations

<sup>2)</sup> 1 minute toutes les 10 minutes pour les châssis FE9 et FE10

1 minute toutes les 5 minutes pour tous les autres châssis

<sup>3)</sup> 2 des entrées peuvent être reconfigurées en sorties

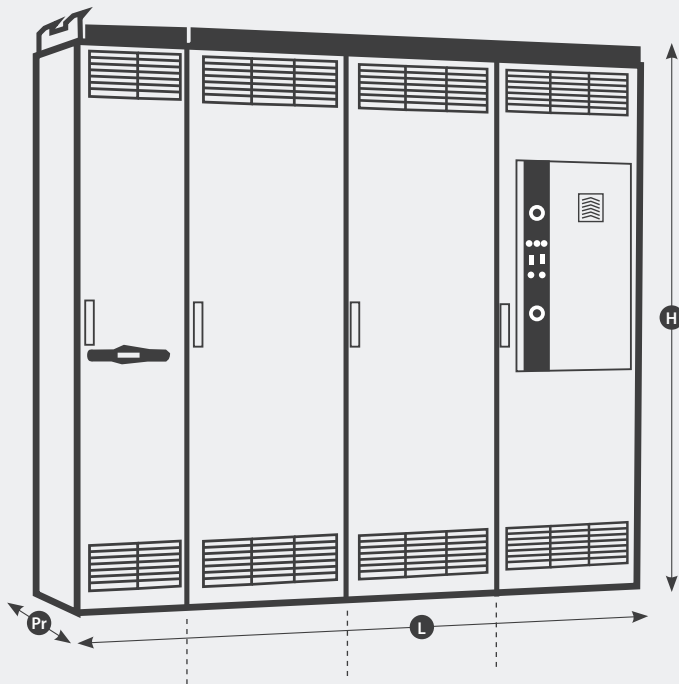
## Caractéristiques clés des variateurs en armoire à 6 impulsions à faible taux d'harmoniques ou régénératifs

Environnement	6 impulsions	Faible taux d'harmoniques et régénératifs
Tension nominale	3 x 380-500 V CA -15 %/+10 %	3 x 380-500 V CA -15 %/+10 %
Plage de courant	206-588 A	385-2 510 A
Capacité de surcharge	110/150 % pendant 1 minute toutes les 5 minutes <sup>1)</sup>	110/150 % pendant 1 minute toutes les 5 minutes <sup>1)</sup>
Indice de protection	IP21/UL type 1, IP54	IP21/UL type 1, IP54

<sup>1)</sup> 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)
Mesure de la température OC7T0	Carte d'extension pour la mesure de la température avec 5 canaux
I/O and Relay Option OC7C1	Extension d'E/S



Dimensions

		Variateurs en armoire à 6 impulsions		Variateurs en armoire à faible taux d'harmoniques et régénératifs				
Châssis		FE09	FE10	AE10 + IE10	AE11 + IE11	2 x AE10 + 2 x IE10	2 x AE11 + 2 x IE11	3 x AE11 + 3 x IE11
[mm]	Largeur	400	600	800	1 200	2 200	2 400	3 200
	Hauteur	2 300 <sup>1)</sup>	2 300 <sup>1)</sup>	2 300 <sup>1) 2)</sup>	2 300 <sup>1) 2)</sup>	2 300 <sup>1) 2)</sup>	2 300 <sup>1) 2)</sup>	2 300 <sup>1) 2)</sup>
	Profondeur	600	600	600	600	600	600	600
[po]	Largeur	15,7	23,6	31,5	47,2	86,6	94,5	126
	Hauteur	90,6 <sup>1)</sup>	90,6 <sup>1)</sup>	90,6 <sup>1) 2)</sup>	90,6 <sup>1) 2)</sup>	90,6 <sup>1) 2)</sup>	90,6 <sup>1) 2)</sup>	90,6 <sup>1) 2)</sup>
	Profondeur	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6

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

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

## Options d'armoire

Dispositif d'entrée secteur	+GAXX	Aucun
	+GACO	Contacteur secteur et interrupteur
	+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
	+ICF4	Com./alim. vent. mot. 10-16 A
Commande de frein du moteur	+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
	+MAU1	dU/dt Filter
	+MAU2	Filtre dU/dt et CM
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.