

GE Consumer & Industrial  
Electrical Distribution

# AF-600 FP™

## Instructions du module d'option d'E/S analogiques OPCAIO



a product of  
**ecomagination**



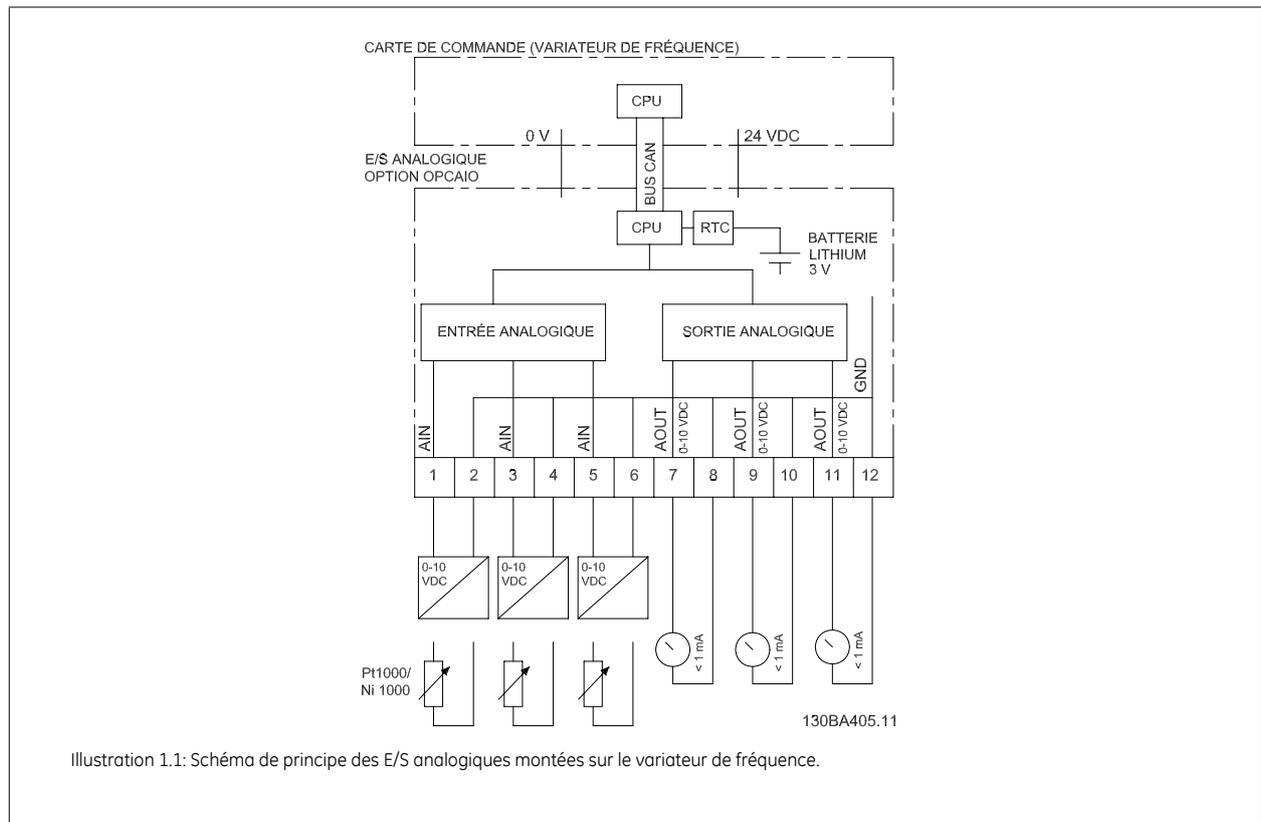
# 1 Option d'E/S analogiques OPCAIO

## 1.1 Introduction

### 1.1.1 Module d'option d'E/S analogiques OPCAIO

La carte d'E/S analogiques doit être utilisée pour :

- Fournir une batterie de secours de la fonction d'horloge de la carte de commande
- Servir d'extension générale d'une sélection d'E/S analogiques disponible sur la carte de commande
- Transformer le variateur de fréquence en bloc d'E/S décentralisé prenant en charge les systèmes de gestion des immeubles avec des entrées pour les capteurs et des sorties pour contrôler les actionneurs de clapets et vannes
- Prendre en charge les contrôleurs du PID étendus avec des E/S pour les entrées de points de consigne, des entrées de transmetteurs/capteurs et des sorties pour les actionneurs.



#### Configuration des E/S analogiques

3 entrées analogiques, capables de gérer ce qui suit :

- 0-10 V CC

OR

- 0-20 mA (entrée de tension 0-10 V) en montant une résistance de 510  $\Omega$  entre les bornes (voir N.B. !)
- 4-20 mA (entrée de tension 2-10 V) en montant une résistance de 510  $\Omega$  entre les bornes (voir N.B.)
- Capteur de température Ni1000 de 1000  $\Omega$  à 0 °C. Spécifications selon DIN 43760
- Capteur de température Pt1000 de 1000  $\Omega$  à 0 °C. Spécifications selon CEI 60751

3 sorties analogiques fournissant 0-10 V CC.

**N.B.!**

Merci de noter les valeurs disponibles au sein des différents groupes standard de résistances :

E12 : la valeur standard la plus proche est 470  $\Omega$ , ce qui crée une entrée de 449,9  $\Omega$  et 8,997 V.

E24 : la valeur standard la plus proche est 510  $\Omega$ , ce qui crée une entrée de 486,4  $\Omega$  et 9,728 V.

E48 : la valeur standard la plus proche est 511  $\Omega$ , ce qui crée une entrée de 487,3  $\Omega$  et 9,746 V.

E96 : la valeur standard la plus proche est 523  $\Omega$ , ce qui crée une entrée de 498,2  $\Omega$  et 9,964 V.

**Entrées analogiques - borne X42/1-6**

Groupe de paramètres pour l'affichage : LG-3#. Voir aussi le *Guide de programmation AF-600 FP*.

Groupe de paramètres pour le réglage : AO-##, AO-1#, AO-2# et AO-3#. Voir aussi le *Guide de programmation AF-600 FP*.

3 entrées analogiques	Plage de fonctionnement	Résolution	Précision	Échantillonnage	Charge max.	Impédance
Utilisées comme entrée de capteur de température	-50 à +150 °C	11 bits	-50 °C ±1 Kelvin +150 °C ±2 Kelvin	3 Hz	-	-
Utilisées comme entrées de tension	0-10 V CC	10 bits	0,2 % de l'échelle totale à la température cal.	2.4 Hz	+/-20 V continu	Environ 5 k $\Omega$

Lorsqu'elles sont utilisées pour la tension, les entrées analogiques peuvent être mises à l'échelle via les paramètres de chaque entrée.

Lorsque les entrées analogiques sont utilisées comme capteur de température, leur mise à l'échelle est pré-réglée au niveau de signal nécessaire pour une plage de température spécifiée.

Lorsque les entrées analogiques sont utilisées comme capteur de température, il est possible de lire la valeur du signal de retour en °C et °F.

En cas de fonctionnement avec des capteurs de température, la longueur de câble maximale pour raccorder les capteurs est de 80 m de fils non blindés non torsadés.

**Sorties analogiques - borne X42/7-12**

Groupe de paramètres pour l'affichage et l'écriture : LG-3#. Voir aussi le *Guide de programmation AF-600 FP*.

Groupes de paramètres pour le réglage : AO-4#, AO-5# et AO-6#. Voir aussi le *Guide de programmation AF-600 FP*.

3 sorties analogiques	Niveau du signal de sortie	Résolution	Linéarité	Charge max.
Volt	0-10 V CC	11 bits	1 % de l'échelle totale	1 mA

Les sorties analogiques peuvent être mises à l'échelle via les paramètres de chaque sortie.

La fonction attribuée est sélectionnée via un paramètre et offre les mêmes options que les sorties analogiques de la carte de commande.

Pour une description plus détaillée des paramètres, se reporter au *Guide de programmation du AF-600 FP*.

**Horloge en temps réel (RTC) avec alimentation de secours**

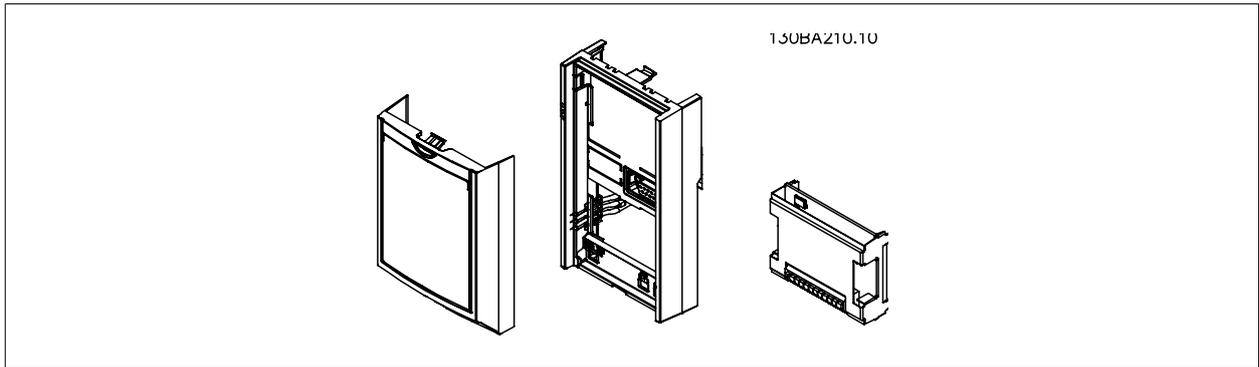
Le format de date de la RTC comporte année, mois, date, heure, minutes et jour de la semaine.

La précision de l'horloge est supérieure à  $\pm 20$  ppm à 25 °C.

La batterie de secours intégrée, en lithium, dure environ 10 ans, lorsque le variateur de fréquence fonctionne à une température ambiante de 40 °C. Si la batterie de secours tombe en panne, l'option d'E/S analogiques doit être échangée.



### 1.1.2 Numéro de produit - OPCAIO



# 1

## 1.2 Conseils d'installation

### 1.2.1 Installation des modules d'option à l'emplacement B

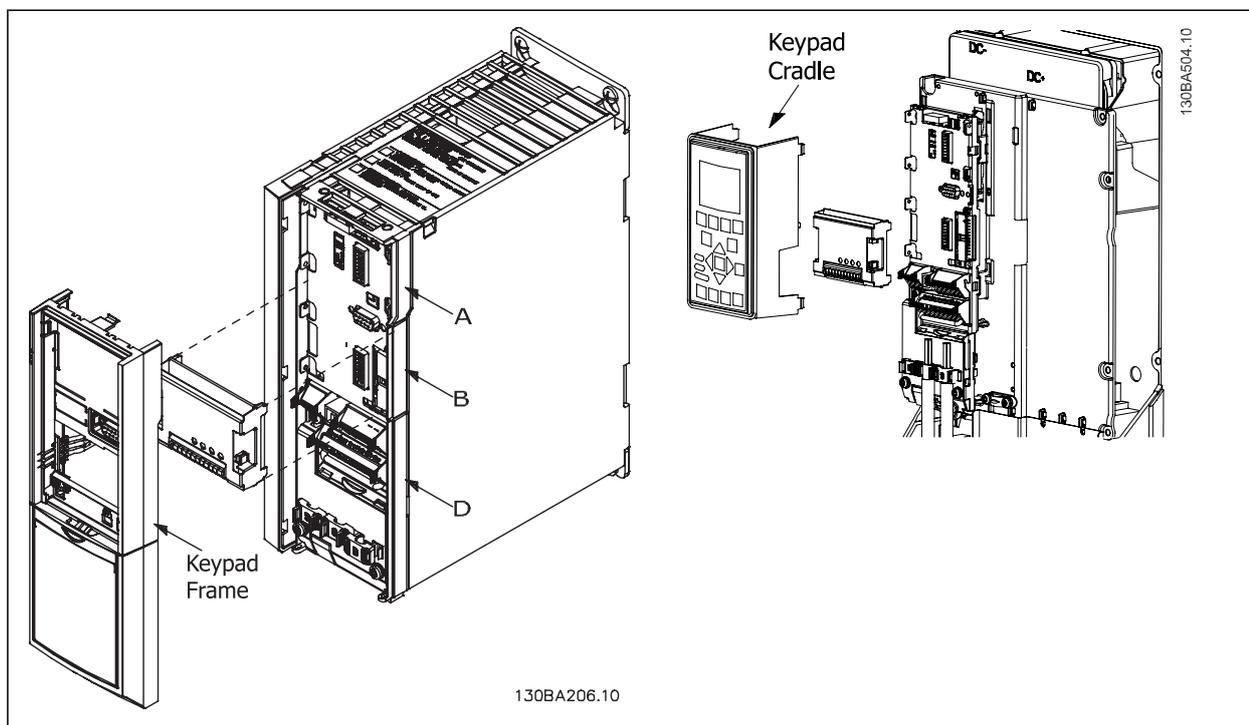
L'alimentation du variateur de fréquence doit être débranchée.

Pour tailles d'unité 12, 13 et 23 :

- Retirer le Clavier, la protection borniers et le châssis du Clavier du variateur de fréquence.
- Installer la carte de l'option OPCGPIO dans l'emplacement B.
- Brancher les câbles de commande et les placer sur les étriers fournis.  
Enlever la débouchure sur le châssis étendu du Clavier livré dans le kit de l'option, de manière à monter l'option sous le châssis du Clavier.
- Remonter le châssis du Clavier et la protection borniers.
- Remonter le Clavier ou le couvercle aveugle du châssis du Clavier.
- Remettre le variateur de fréquence sous tension.
- Régler les fonctions d'entrées et sorties aux paramètres correspondants, comme indiqué dans ce document.

Pour tailles d'unité 15, 21, 22, 24, 31, 32, 33, 34, 4X, 5X et 6X :

- Retirer Clavier et support du Clavier.
- Installer la carte de l'option OPCGPIO dans l'emplacement B.
- Brancher les câbles de commande et les placer sur les étriers fournis.
- Remonter le support.
- Remonter le Clavier.



Tailles d'unité 12, 13 et 23

Tailles d'unité 15, 21, 22, 24, 31, 32, 33, 34, 4X, 5X et 6X

Les instructions n'ont pas pour objet d'aborder tous les détails ou toutes les variantes de l'équipement, ni de préciser pour chaque cas éventuel, les points en rapport avec l'installation, l'exploitation ou la maintenance.  
Pour de plus amples informations ou en cas de problème particulier non traité de manière spécifique dans ce manuel, merci de contacter la société GE.

AF-600 FP est une marque commerciale de General Electric.

GE Consumer & Industrial  
41 Woodford Avenue  
Plainville, CT 06062

[www.geelectrical.com/drives](http://www.geelectrical.com/drives)



imagination at work

130R0146



DET-633Fa