

# VFD-B DRIVE

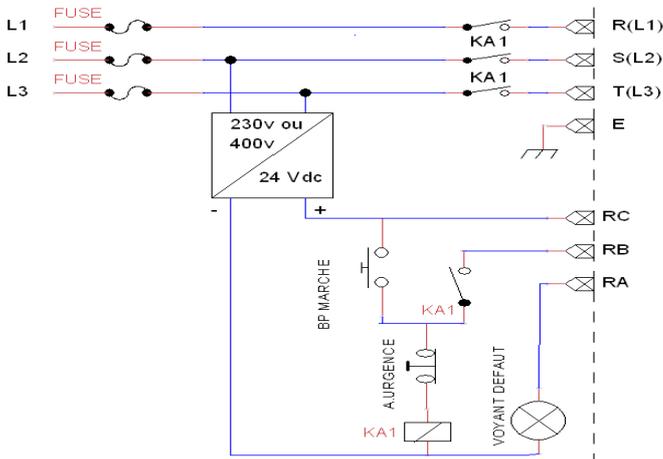
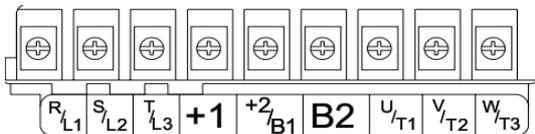


## Recommandations

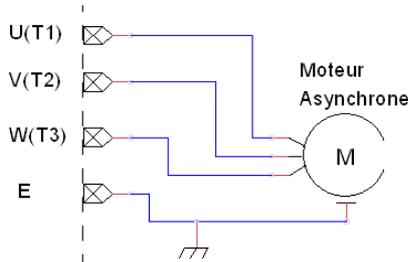
- Cette notice est utile pour une mise en service rapide mais ne remplace aucunement le manuel d'utilisation de ce produit.
- Le sélecteur des entrées est configuré par défaut sur **Sink** ( NPN )!!
- Le sélecteur entrée analogique quant à lui est par défaut sur ACI !!

Vous devrez positionner ce sélecteur dans la position correspondant à votre utilisation, sous risque de détruire les ENTREES et de perdre la garantie.

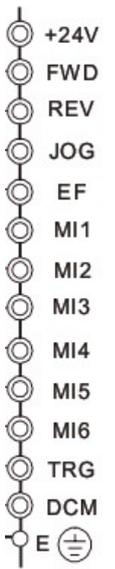
## Alimentation du variateur



## Câblage moteur



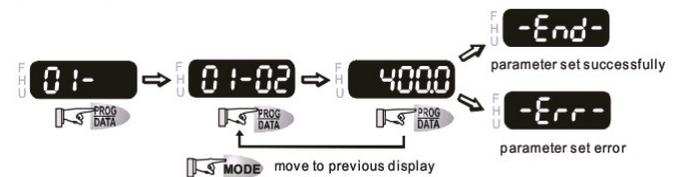
## Mode de commande



## Navigation avec la KEYPAD



NOTE: In the selection mode, press **PROG DATA** to set the parameters.



NOTE: In the parameter setting mode, you can press **MODE** to return to the selection mode.

## Sélecteur du Mode de Commande

Paramètre	valeur	
RUN FWD REV	0	Commande par KEYPAD
	1	Commande par bornier

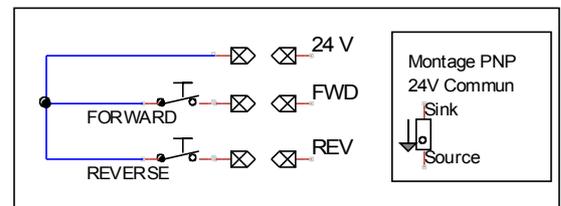
## KEYPAD Marche Arrêt



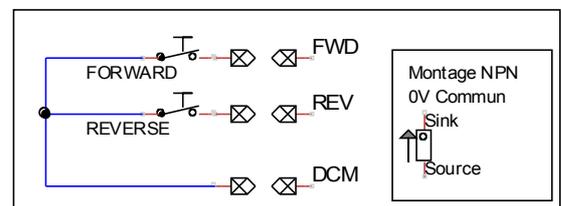
## KEYPAD : Marche Avant / Arrière et Arrêt



## Bornier : Câblage PNP ( le plus courant )



## Bornier : Câblage NPN



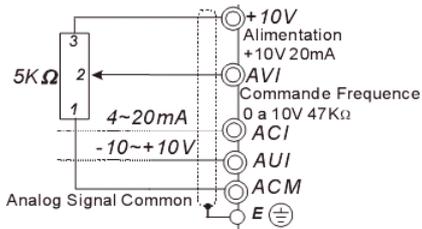
## Type de consigne

La consigne de vitesse peut être envoyée de diverses façons.

### Sélecteur de consigne

Paramètre	valeur	
	1	Potentiomètre externe
	3	RS485
	4	Potentiomètre KEYPAD

### Câblage Potentiomètre externe



Veillez à bien placer le sélecteur sur **AVI** pour une utilisation avec une tension variable de 0 ~ 10 volts.

En plaçant le sélecteur sur **ACI** on utilisera une commande en courant variable de 4 ~ 20 mA.

## Fonctions utiles

### Vitesses Préprogrammées

<b>5.00</b> à <b>5.14</b>	Valeurs des codage de vitesses intermédiaires à l'aides des 4 entrées préprogrammées MI3 à MI6.
---------------------------	---

### Formules utiles



Exemple de plaque signalétique

Grandeurs relatives à la puissance :

$$P_2 = \frac{M \times n}{9550} \quad \eta = \frac{P_2}{P_1}$$

$$P_1 = U \times I \times \sqrt{3} \times \cos \varphi$$

$P_1$  = puissance électrique en kW

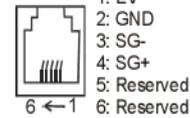
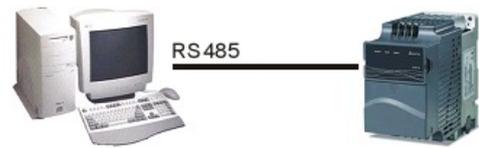
$P_2$  = puissance mécanique de l'arbre en kW

$M$  = couple en Nm

$n$  = vitesse en tr/min

$\eta$  = rendement

## Communication avec PC



Il est nécessaire de disposer d'un convertisseur RS485 pour interfacer votre PC au variateur.

## Auto\_tuning

Les étapes pour un auto\_tuning :

- S'assurer que les paramètres sont au réglage usine et que le câblage est correct.
- S'assurer que le moteur est libéré de toute charge avant d'exécuter un auto\_tuning (pour un auto-tuning en statique, se référer au manuel).

Renseigner les paramètres :

Pr 01.01 = Fréquence maximale

Pr 01.02 = Tension nominale du moteur

Pr 07.00 = Courant nominal du moteur

Pr 07.04 = Nombre de pôles

Pr 07.05 = Paramètre exécution de l' auto\_tuning

0: Disable

1 : Auto-tuning R1<sup>1</sup> sans rotation

2: Auto-tuning R1<sup>2</sup> avec rotation

Pr 07.08 = Fréquence de glissement moyen

Une fois tous les paramètres renseignés, lancer le test en appuyant sur RUN

Si le test échoue un message d'erreur sera renvoyé auquel cas il faudra se reporter au manuel d'utilisation.

**Maintenant votre moteur est prêt à être utilisé.**

### Formule de calcul du glissement

$$\text{Glissement} = \text{Freq Max} - \frac{(\text{Vit Max} * \text{Nb pôles})}{120}$$

Exemple:

1 moteur 60hz ; 4 pôles ; 1672 tr/min

$$\text{Glissement} = 60 \text{ Hz} - \frac{1672 \text{ rpm} * 4}{120} = 4,26 \text{ Hz}$$

Fichier  
Auteur  
Rev.

Mise\_Service\_Rapide\_VFD-B.odt  
Gerald Froment  
1.41

1 R1 = résistance Line to Line du moteur en mΩ  
2 R1 = résistance Line to Line du moteur en mΩ