



## Emotron Convertisseur FDU 2.0

### Utilisation des touches de fonction

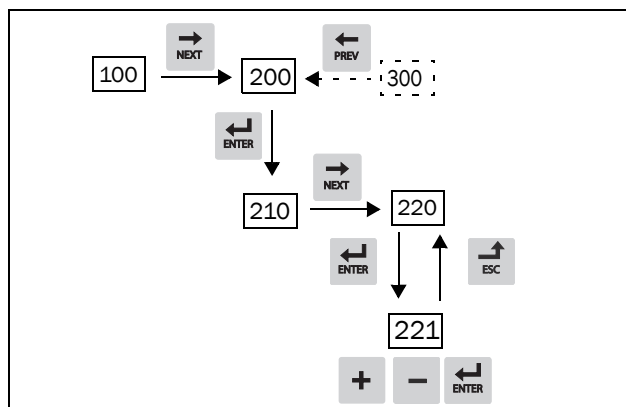


Fig. 1 Exemple de navigation parmi les menus afin de spécifier la tension du moteur

	passer au niveau de menu inférieur ou confirmer la modification des paramètres
	passer au niveau de menu supérieur ou ignorer la modification des paramètres
	passer au menu suivant, du même niveau
	passer au menu précédent, du même niveau
	accroître la valeur ou changer la sélection
	diminuer la valeur ou changer la sélection
	Permet de passer d'un menu à l'autre dans la boucle de bascule Permet d'interchanger entre une commande locale et une commande à distance Permet de modifier le signe d'une valeur

### Commande à distance

Dans cet exemple, le convertisseur/moteur est régi par des signaux externes.

Le système comprend un moteur standard tétrapolaire à 400 V, un bouton de démarrage externe et une valeur de référence.

#### Mettre sous tension

Fermer le portillon du convertisseur de fréquence. Une fois l'alimentation allumée, le ventilateur interne du convertisseur fonctionnera pendant 5 secondes.

#### Régler les données moteur

Introduire ensuite les données correctes pour le moteur connecté. Elles interviendront dans le calcul des données d'exploitation complètes du convertisseur.

Modifier les paramètres via le clavier du panneau de commande. Le menu [100], Preferred View, s'affiche au démarrage.

- Appuyer sur pour afficher le menu [200], SETUP GEN.
- Appuyer sur puis sur pour afficher le menu [220], Données Mot.

- Appuyer sur pour afficher le menu [221].
- Modifier la valeur via les touches et . Confirmer en appuyant sur .
- Régler la fréquence du moteur [222].
- Régler la puiss du moteur [223]
- Régler l'intensité du moteur [224].
- Régler la vitesse du moteur [225].
- Régler le facteur de puissance (cos  $\phi$ ) [227].
- Sélectionner la tension [21B].
- Régler le Type Moteur [22I].
- [239] Test d'identification du moteur : sélectionner l'option Short, confirmer en appuyant sur et activer la commande de démarrage.  
Le convertisseur va à présent mesurer certains paramètres du moteur. Le moteur émet quelques bips sans que l'arbre se mette en rotation. Une fois le test d'identification terminé – après une minute environ (l'écran affiche le message « Test Mot OK! ») ; appuyer sur pour continuer.
- Introduire AnIn1 comme valeur de référence. La plage par défaut est de 4-20 mA. Pour une valeur de référence de 0-10 V, repositionner le cavalier (S1) sur la carte de contrôle et régler [512] AnIn 1 Setup sur 0-10 V/4-20 mA.
- Mettre l'appareil hors tension.
- Connecter les entrées/sorties analogiques et numériques conformément à la Fig en bas.

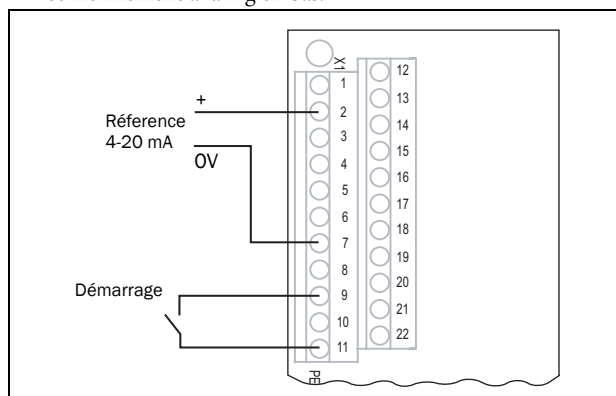


Fig. 2 Connexion du signal de référence

- Prêt !
- Mettre l'appareil sous tension.

#### Activer le convertisseur

L'installation est achevée. Vous pouvez à présent lancer le moteur en appuyant sur le bouton de démarrage.

Cet exemple montre que les principales connexions sont opérationnelles et que le moteur est prêt à démarrer avec la charge.

#### Boucle de basculement par défaut

La Fig. 3 illustre la boucle de basculement par défaut, qui comporte les menus à régler avant le démarrage. Appuyer sur la touche Bascule pour accéder au menu [211] puis sur la touche Suivant pour accéder aux sous-menus [212] à [21A] et introduire les paramètres requis. Un nouvel appui sur la touche Bascule fait apparaître le menu [221]

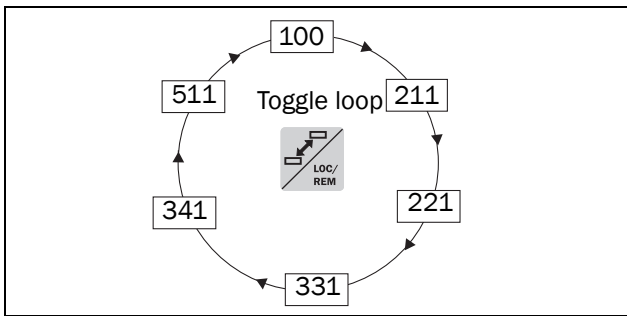


Fig. 3 Boucle de basculement par défaut

## Présentation du menu principal

- [100] **Affichage favori.** S'affiche à la mise sous tension. Par défaut, il indique la valeur process et le courant effectifs (par défaut : vitesse et couple).

---

- [200] **Configuration générale.** Réglages principaux pour rendre le convertisseur opérationnel. p. ex. données du moteur, réinitialisation automatique et langue.

---

- [300] **Paramètres des process et applications.** Réglages plus pertinents pour l'application même, comme la vitesse de référence, les limitations du couple, les paramètres du contrôle PID, etc.

---

- [400] **Contrôle de la puissance de l'arbre et protection des process.** Les fonctions de type Moniteur permettent d'utiliser le convertisseur comme un indicateur de charge, afin de protéger les machines et process contre les surcharges et sous-charges mécaniques.

---

- [500] **Entrées/Sorties et connexions virtuelles.** Permet d'effectuer tous les réglages relatifs aux entrées et aux sorties.

---

- [600] **Fonctions logiques et horloges.** Permet d'effectuer tous les réglages relatifs aux signaux conditionnels.

---

- [700] **Opérations et statut de visualisation.** Visualisation de toutes les données d'exploitation telles que la fréquence, la charge, la puissance, le courant etc.

---

- [800] **Visualisation des enregistrements d'erreurs.** Visualisation des 10 dernières erreurs dans la mémoire des erreurs

---

- [900] **Informations de service et données du convertisseur.** Étiquette de type électronique permettant de visualiser la version du logiciel et le type de convertisseur.

## Connexions des commandes

Tableau 1 Description des bornes utilisées.

Borne	Nom	Fonction (par défaut)
2	AnIn 1	Réf. process
7	Commun	Signal de masse
9	DigIn 2	RunR; rotation right
11	+24V	Tension d'alimentation +24V cc
12	Commun	Signal de masse (si nécessaire)
13	AnOut 1	Vitesse min. à vitesse max. (si nécessaire)
14	AnOut 2	0 à couple max (si nécessaire)
22	DigIn 8	Remise à zéro

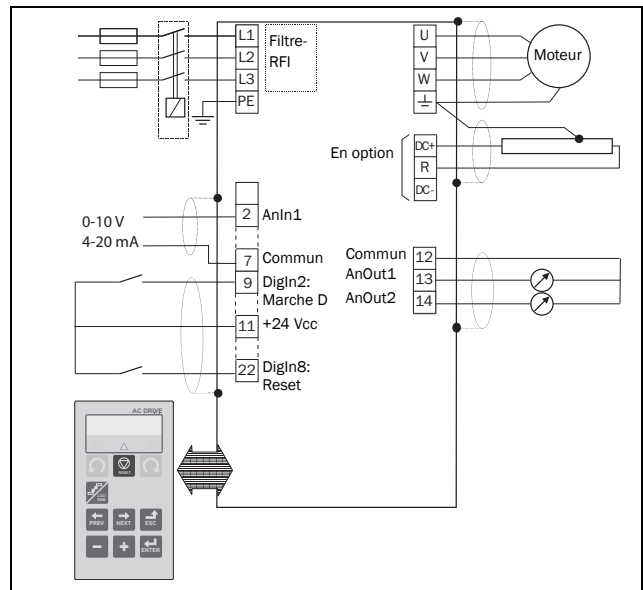


Fig. 4 Exemple de connexion.

## Configuration des entrées via les cavaliers

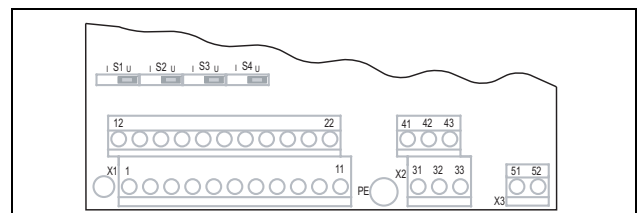


Fig. 5 Emplacement des commutateurs et connecteurs.

Les cavaliers S1 à S4 permettent de configurer les 4 entrées analogiques AnIn1, AnIn2, AnIn3 et AnIn4, comme décrit dans le Table 2. Pour l'emplacement des cavaliers, voir la Fig. 5

Tableau 2 Paramètres des cavaliers

Entrée	Type	Cavalier
AnIn1	Tension	S1
	Courant (par défaut)	S1
AnIn2	Tension	S2
	Courant (par défaut)	S2
AnIn3	Tension	S3
	Courant (par défaut)	S3
AnIn4	Tension	S4
	Courant (par défaut)	S4