

Electronique d'entraînement NORD avec PLC intégré

Mature – NORDAC PRO SK 500P



- Variateur en armoire
- ▶ Plage de puissance jusqu'à 5,5 kW
 - ▶ Montage en armoire électrique
 - ▶ IP20

Flexible – NORDAC FLEX SK 200E



- Variateur de fréquence décentralisé
- ▶ Plage de puissance jusqu'à 22 kW
 - ▶ Montage mural ou sur moteur
 - ▶ IP55, IP66

Économique – NORDAC BASE SK 180E



- Variateur de fréquence décentralisé
- ▶ Plage de puissance jusqu'à 2,2 kW
 - ▶ Montage mural ou sur moteur
 - ▶ IP55, IP66, IP69K

Comfortable – NORDAC LINK SK 250E – FDS



- Variateur de fréquence décentralisé
- ▶ Plage de puissance jusqu'à 7,5 kW
 - ▶ Montage sur le terrain
 - ▶ IP55, IP65

Génialement simple – NORDAC LINK SK 155E – FDS



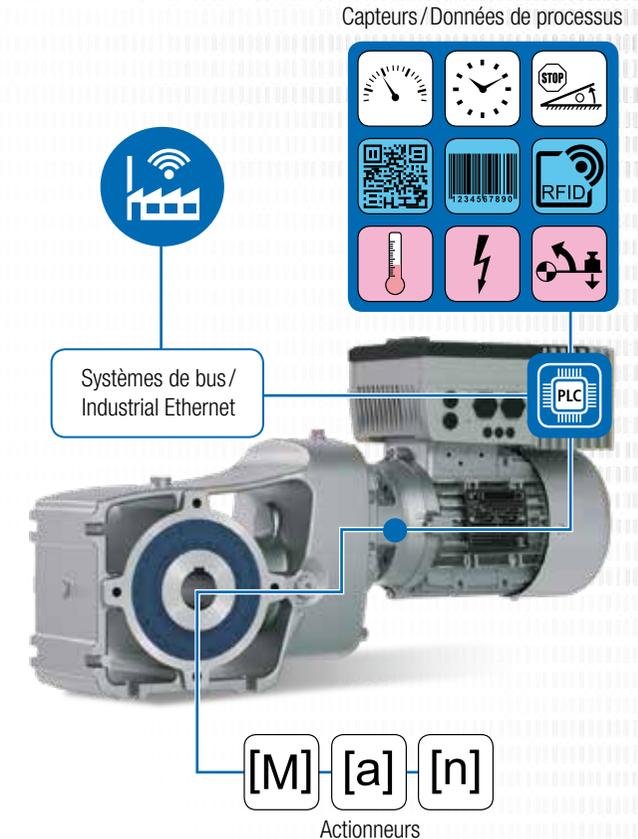
- Démareur décentralisé
- ▶ Plage de puissance jusqu'à 3 kW
 - ▶ Montage sur le terrain
 - ▶ IP55

L'outil logiciel NORDCON

La solution du système NORD comprend l'utilisation du logiciel NORDCON qui offre des fonctionnalités conformes à la norme CEI 61131-3 Programmation (« texte structuré » et « liste d'instructions »). NORDCON suit la tendance générale consistant à utiliser des « langages textes évolués de programmation » pour la programmation d'automatismes. Il n'y a pas de frais supplémentaires pour l'utilisation de la fonction PLC intégrée et de l'outil de programmation NORDCON.

La programmation libre de la fonction PLC intégrée est prise en charge par un grand choix de blocs de fonction Motion Control qui sont intégrés de façon fixe dans le microprogramme. Les blocs de fonction sont conformes à PLCopen Motion Control (www.plcopen.org) et simplifient la commande de l'entraînement.

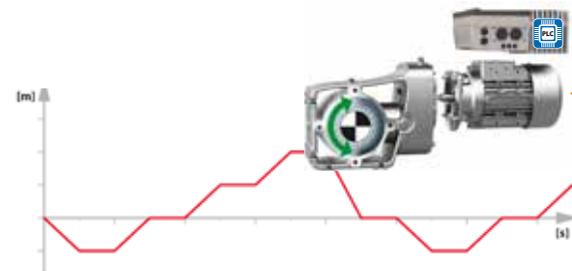
La fonctionnalité PLC permet la commande et l'évaluation des E/S propres à l'appareil. La commande logique des séquences de mouvement, par exemple, pour une application de positionnement, permet la réalisation de fonctions complexes proches de l'entraînement. Le développement d'un micrologiciel spécifique à l'application, qui nécessiterait à son tour une vérification et une validation intensives, peut ainsi être évité.



NORD Réducteurs
 20, allée des Erables, Bâtiment C
 C.S. 80004 – Villepinte
 95926 ROISSY CDG Cedex 2, France
 T: +33 1 / 49 63 01 89
 F: +33 1 / 49 63 08 11
france@nord.com

Électronique d'entraînement
 NORD avec PLC intégré

Électronique d'entraînement NORD avec PLC intégré



1 Concept de commande hybride pour un système d'entraînement – Variateurs de fréquence décentralisés dans un concept d'automatisation centralisé

Les entraînements NORD fonctionnent aussi bien dans un concept d'automatisation centralisé que de façon autonome. Dans ce modèle, le variateur de fréquence peut être séparé de la commande centralisée par un commutateur. Ensuite, l'entraînement fonctionne de manière autonome. Il peut par exemple accepter un état de fonctionnement particulier ou exécuter une séquence de mouvement définie. Ceci comprend également la commande autonome de différentes positions, comme par exemple la prise d'origine. La fonctionnalité PLC intégrée dans le variateur de fréquence NORD, associé au moto-réducteur, permet d'obtenir une solution d'entraînement complète.

2 Fonctionnement autonome et en réseau d'un entraînement NORD

Un entraînement (par exemple, celui d'une pompe) détecte un blocage. L'entraînement essaie lui-même d'effectuer le déblocage. Si ceci n'est pas possible, le blocage est signalé à la commande centrale et une pompe de remplacement en réseau sera alors commandée.

3 Concept de commande décentralisé

Un concept de contrôle décentralisé peut être réalisé très facilement. Les variateurs de fréquence NORD jouent ici un rôle déterminant. Grâce à leur fonctionnalité PLC intégrée, ils agissent indépendamment d'une commande centrale, aussi bien en tant qu'entraînement individuel que dans des ensembles définis.

4 Positionnement avec un variateur de fréquence décentralisé

La commande de positionnement POSICON est intégrée dans de nombreux variateurs de fréquence NORD. En combinaison avec la fonctionnalité PLC intégrée, il est possible d'automatiser un entraînement (par ex. une commande de démarrage pour une application de table tournante) et le rendre autonome en utilisant ces fonctions intégrées dans le variateur de fréquence.

INDUSTRIE 4.0 READY! avec PLC intégré

Grâce à l'intégration de la fonctionnalité PLC dans le variateur de fréquence, des fonctions, proches de l'entraînement et spécifiques à l'application, peuvent être programmées efficacement et être paramétrées comme toutes les autres fonctionnalités du variateur de fréquence. Elles permettent l'accès direct aux paramètres, ainsi qu'aux entrées et sorties analogiques et digitales du variateur de fréquence, par exemple pour un pré-traitement du signal.

Systèmes de bus / Industrial Ethernet

