

Drive PLC

Vos entraînements coordonnés intelligemment



Drive based Automation – intelligent et modulaire



Lenze

Drive PLC | Vos entraînements coordonnés intelligemment

Le Drive PLC étend la gamme fonctionnelle des convertisseurs de fréquence 8200 vector en y adjoignant un automate programmable spécialisé pour entraînements. Ce duo contrôle non seulement les mouvements de votre machine, mais assure également des fonctions de commande.

La programmation s'effectue dans les langages définis par la norme internationale CEI 61131-3.

Avantages du Drive PLC par rapport à un automate programmable standard

- ▶ Système économique doté de nombreuses fonctionnalités de base

- ▶ Emplacements disponibles pour modules d'extension
- ▶ Possibilité de juxtaposer l'appareil au 8200 vector
- ▶ Ingénierie simplifiée, grâce à une bibliothèque de fonctions logicielles spécialement conçue pour une intégration aisée du 8200 vector dans le programme automate
- ▶ Economie des câbles de commande, grâce à l'interface Bus Système intégrée pour la communication avec les convertisseurs de fréquence
- ▶ Intégration aisée dans les bus de terrain grâce à des modules enfichables
- ▶ Fonction Passerelle (en tête de ligne) permettant la liaison avec les appareils raccordés au Drive PLC (CAN)

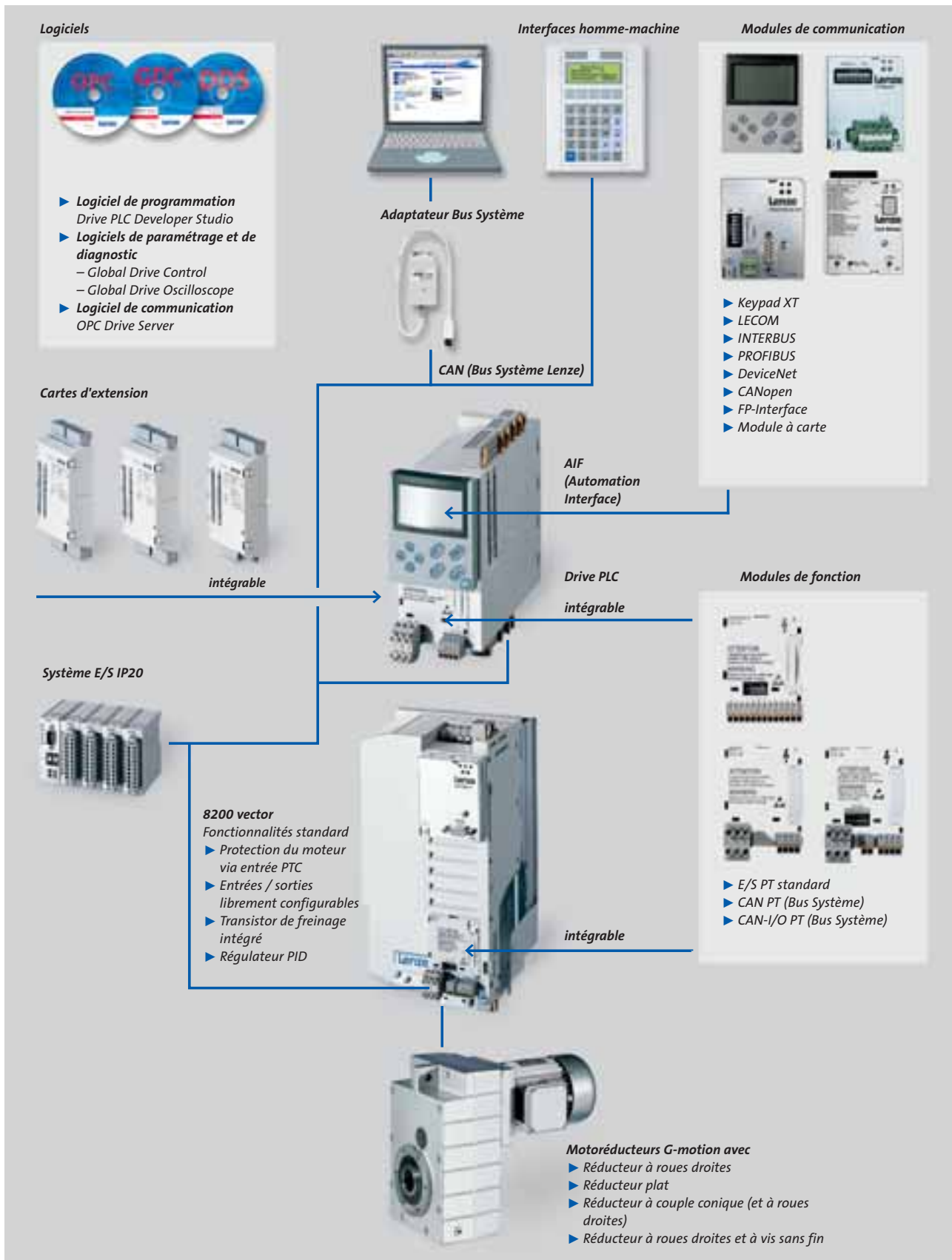


Drive PLC

Le système

Lenze vous propose un système d'automatisme complet pour votre application. Composants d'entraînement et accessoires sont adaptés les uns par rapport aux autres. Vous pouvez ainsi étudier et configurer très rapidement la partie électrique de votre machine. Vous bénéficiez également d'un gain de temps précieux pour la partie logicielle qui donne vie à votre machine : elle est facilement développée en partant des configurations de base et des packs métier Lenze.

Vue d'ensemble | des composants adaptés



Ingénierie | rapide et conviviale

Drive PLC Developer Studio (DDS)

Le Drive PLC est programmé à l'aide d'un environnement de développement performant. Cinq éditeurs sont disponibles pour les langages de programmation définis par la norme CEI 61131-3. Le programmeur peut ainsi sélectionner en toute liberté le langage le mieux approprié, en fonction de l'application ou de ses connaissances. Plusieurs langages peuvent en outre être combinés.

En mode débogage et surveillance, toutes les variables sont affichées. Vous pouvez définir des points d'arrêt afin d'optimiser le nouveau programme rapidement et de façon conviviale.

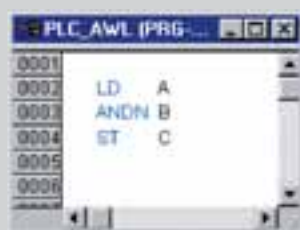
Editeur CFC

L'éditeur CFC est un éditeur graphique performant de blocs fonctionnels. Vous pouvez placer les différents éléments du programme dans l'espace de travail en toute liberté. Pour une meilleure vue d'ensemble d'équations logiques complexes, les différents éléments et modules peuvent également être rassemblés sous forme de macros.

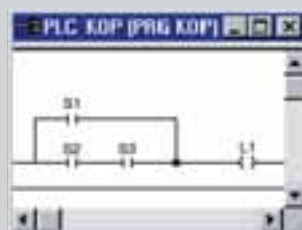
Caractéristiques système du Drive PLC

- ▶ Mémoire programme : 191 Ko
- ▶ Mémoire paramètres EEPROM : 800 Ko
- ▶ Mémoire vive (RAM) : 11,3 Ko
- ▶ Mémoire vive persistante en cas de coupure d'électricité : 200 octets
- ▶ 1 tâche cyclique
- ▶ 8 tâches utilisateur (interruption, événement ou intervalle)
- ▶ Temps d'exécution mini. d'une tâche : 1 ms
- ▶ Temps de traitement des opérations binaires/mot : 1,0 µs

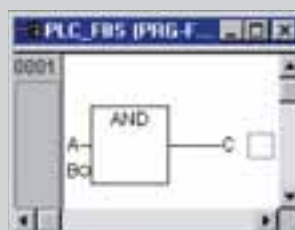
Langages de programmation proposés par le logiciel Drive PLC Developer Studio



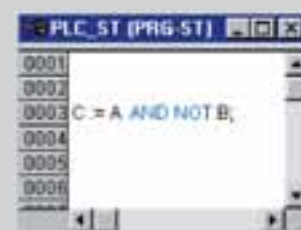
1 Liste d'instructions



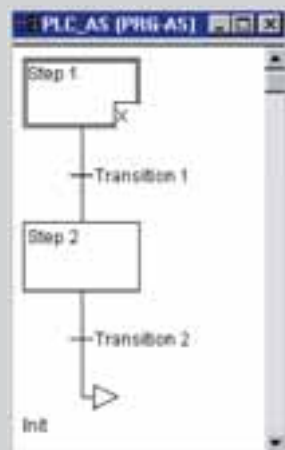
2 Langage à contacts



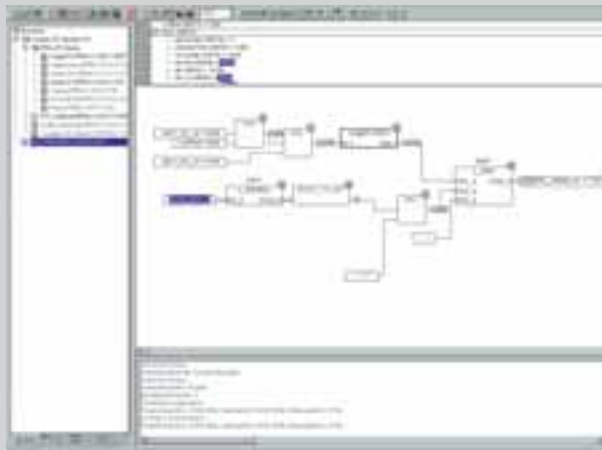
3 Langage à blocs fonctionnels



4 Texte littéral structuré



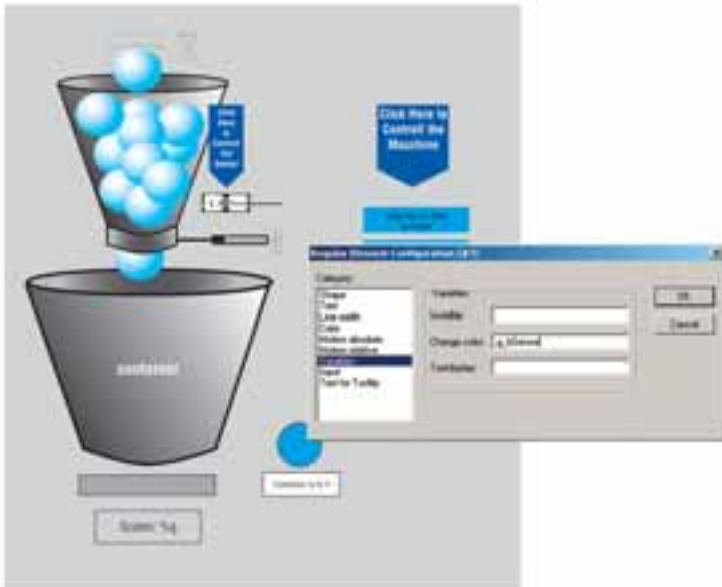
5 GRAFCET



Editeur CFC (Continuous Function Chart)

Visualisation

Grâce à la visualisation intégrée dans DDS, les process peuvent être représentés aisément. De cette façon, toutes les informations importantes peuvent être consultées d'un seul coup d'œil lors de la mise en service.



Global Drive Oscilloscope

Lenze a conçu le logiciel Global Drive Oscilloscope spécialement pour les PLC. Ce logiciel rend superflu le raccordement ou le montage d'instruments de mesure onéreux. Le PLC est lui-même un instrument de mesure à part entière pour toutes les grandeurs inhérentes à l'entraînement.

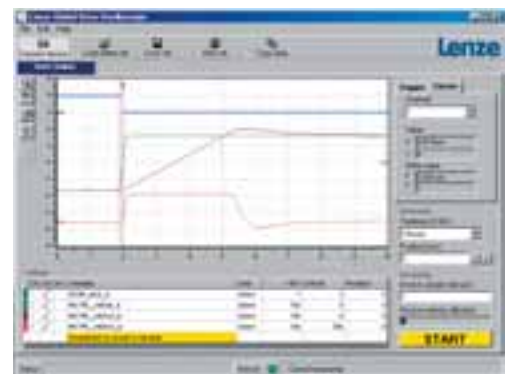
Les avantages ainsi fournis parlent d'eux-mêmes

- ▶ Enregistrement précis des signaux process spécifiques à l'appareil, par huit canaux de mesure
- ▶ Pas besoin d'un capteur de mesure provisoire sur la machine
- ▶ Documentation conviviale pour le réglage précis des boucles de régulation
- ▶ Maintenance et recherche de défauts facilitées

Le logiciel Global Drive Oscilloscope est livré avec Drive PLC Developer Studio.

Module à carte

Ce module est un outil de sauvegarde des données. Il permet de sauvegarder et de transférer vers d'autres systèmes les programmes et les paramètres CEI 61131-3. La carte mémoire comprise dans l'équipement livré peut sauvegarder les données de 16 PLC Lenze.



Modules d'extension | intégration aisée

Cartes d'extension

L'une des cartes d'extension peut être insérée sur le côté du Drive PLC. Il s'agit d'un moyen rapide et simple d'étendre le nombre d'entrées / sorties.

Carte d'extension 1

Pour le raccordement de capteurs à trois fils et la commande de freins 24-V

Raccordements :

- ▶ 6 entrées numériques, isolées galvaniquement
- ▶ 4 sorties numériques, isolées galvaniquement, 1 A maxi.
- ▶ 2 sorties numériques, isolées galvaniquement, 2 A maxi.
- ▶ 5 bornes pour un raccordement +24 V et GND (pour capteurs à trois fils)

Carte d'extension 2

Pour le raccordement à moindre coût de capteurs et actionneurs numériques

Raccordements :

- ▶ 14 entrées numériques, isolées galvaniquement
- ▶ 8 sorties numériques, isolées galvaniquement, 1 A maxi.

Carte d'extension 3

Pour comptage rapide, mesures de longueur et techniques de régulation

Raccordements :

- ▶ 1 entrée codeur, TTL, HTL, 500 kHz
- ▶ 8 entrées numériques, isolées galvaniquement
- ▶ 4 sorties numériques, isolées galvaniquement, 1 A maxi.
- ▶ 2 entrées analogiques ± 10 V, 11 bits



Drive PLC avec
carte d'extension

Modules de fonction

Les modules de fonction suivants peuvent être montés sur la partie frontale du Drive PLC.

Module de fonction E/S standard PT

Pour entrées et sorties numériques et analogiques supplémentaires

Raccordements :

- ▶ 5/1 entrées / sortie numériques
- ▶ 1/1 entrée / sortie analogique



Module de fonction CAN PT

Pour une mise en réseau aisée via un deuxième bus de terrain

- ▶ 1 entrée numérique



Module de fonction CAN-I/O PT

Pour la mise en réseau aisée via un deuxième Bus Système. L'adresse et la vitesse de transmission sont réglées via des interrupteurs DIP.

- ▶ 3 entrées numériques



Spécifications techniques | Drive PLC

Mémoire de programme (ROM)	191 Ko
Mémoire de données API (RAM)	25,3 Ko (24 Ko de variables symboliques, 1,3 Ko de données absolues)
Mémoire de données d'application (RAM)	2 secteurs de 64 Ko
Mémoire tampon EEPROM	800 octets + 200 octets (retain)
Types de tâches	1 tâche cyclique 8 tâches temporelles ou événementielles
Temps de traitement d'1 opération binaire/mot	1,0 µs
Nombre de compteurs / temporisateurs	Au choix, selon CEI 61131-3
Entrées numériques	8 (dont 3 entrées interruptives)
Extension	Via carte d'extension et bornes décentralisées
Sorties numériques	4 (1 A maxi., si $T_a > 40^\circ\text{C}$, réduction de 2,5 % / K)
Extension	Via carte d'extension et bornes décentralisées
Entrées analogiques	3 ($\pm 10\text{ V}$, 11 bits)
Sorties analogiques	1 ($\pm 10\text{ V}$ ou $\pm 20\text{ mA}$, 11 bits)
Interfaces de communication	Bus Système intégré (interface de programmation CAN)
	Clavier de commande enfichable
	Module à carte enfichable (pour sauvegarde des données)
	LECOM (RS232 / 485 / fibre optique) ¹⁾
	PROFIBUS ¹⁾
	INTERBUS ¹⁾
	CANopen ¹⁾
DeviceNet ¹⁾	
	FP-Interface enfichable (interface RS232 librement programmable)
Cotes d'encombrement (H x L x P) / [mm]	120 x 60 x 140
Opérations disponibles	Selon CEI 61131-3
Logiciel de programmation	Drive PLC Developer Studio Drive PLC Developer Studio avec langages de programmation IL, LD, FBD, ST, SFC + éditeur CFC et fonctions de surveillance, visualisation, simulation et débogage
Alimentation	+ 18 ... 30 V CC
Courant (pour 24 V CC)	200 mA (sorties non mises sous tension)

¹⁾ Modules de communication enfichables



Tout est dit | nos motivations



“Nos clients sont au coeur de nos préoccupations. Notre credo : vous satisfaire. Avoir à l'esprit les bénéfices qu'attend le client signifie accroître votre productivité grâce à des produits fiables.”



“Notre marché s'étend à l'ensemble de la planète. Nous mettons au point et fabriquons des produits à l'international et sommes proches de vous dans le monde entier.”



“Avec Lenze, vous obtenez précisément ce dont vous avez besoin – des produits et des solutions parfaitement coordonnés, avec les fonctions adaptées à vos machines et installations. Telle est notre définition de la qualité.”



“Mettez à profit notre savoir-faire, accumulé dans différents secteurs depuis plus de 50 ans et judicieusement intégré dans nos produits, nos fonctions de déplacement et nos solutions spécifiques.”

Vous pouvez compter sur notre service après-vente. Nos spécialistes vous prodiguent leurs conseils 24 heures sur 24, 365 jours par an, dans plus de 30 pays, grâce à notre helpline internationale 008000 24 Hours (008000 2446877).

en France

Lenze SA · Téléphone : 0 825 086 036 · Télécopie : 0 825 086 346
Helpline 24/24 : 0 825 826 117 · e-mail : info@lenze.fr

en Belgique et au Luxembourg

Lenze b.v.b.a · Téléphone : +32 (0) 3/542.62.00 · e-mail : service@lenze.be

en Suisse

Lenze Bachofen SA · Téléphone : +41 21 63 72 19 0
e-mail : info@lenze-bachofen.ch

www.Lenze.com

13188861