

Servovariateur 9300



Un concentré de technologie



Lenze

Une gamme performante | diversité

La gamme de servovariateurs 9300 offre, avec les moteurs et les motoréducteurs adaptés, de très nombreuses possibilités pour la réalisation de vos applications.

Grâce à des applications et à des fonctions métier préconfigurées, les différentes fonctions d'entraînement peuvent être réalisées très facilement.

Simple régulation de vitesse ou synchronisation angulaire de plusieurs entraînements - quels que soient vos besoins, vous disposez d'une solution

préconfigurée. Il en va de même pour les commandes de positionnement ou de déplacement à l'aide de fonctions à cames ou registre pour les machines d'impression.

Pour les extensions spécifiques de fonctionnalités, nous vous proposons des blocs fonction intégrés, librement configurables, ainsi que des possibilités de programmation adaptées.

Les servovariateurs 9300 offrent ainsi la diversité nécessaire.

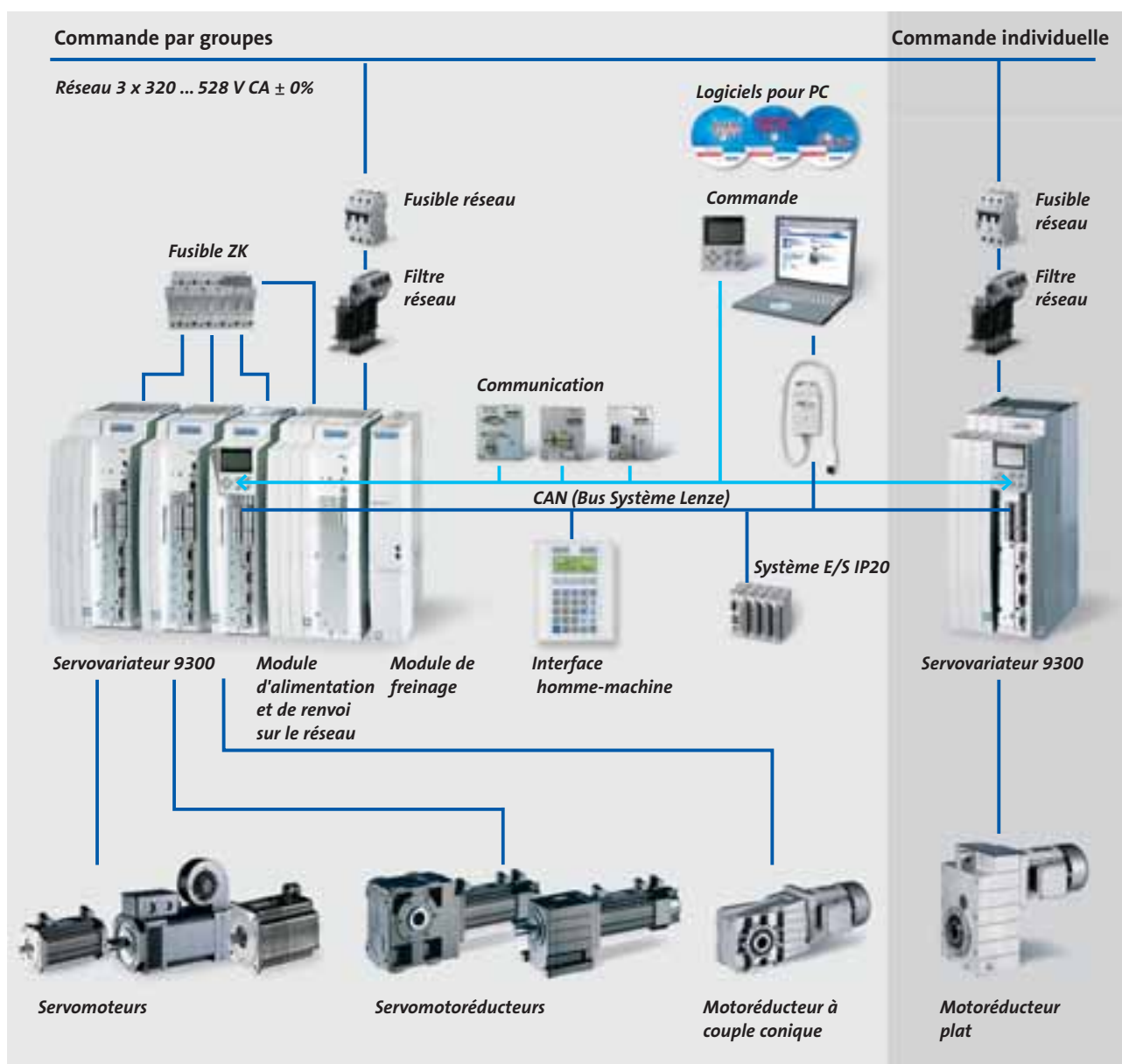


Fonctions métier | orientées application

Nous vous proposons le servovariateur 9300 en cinq versions :

- ▶ Servovariateur standard
- ▶ Servovariateur "positionnement"
- ▶ Servovariateur "came"
- ▶ Servovariateur "registre"
- ▶ Servovariateur 9300 PLC

Un système de régulation de champ moderne assure la précision des déplacements. Le raccordement aisé du résolveur ou des codeurs absolus via des câbles système préconfectionnés facilite le montage.



Servovariateurs 9300 | cinq versions

Servovariateur 9300 standard

Le servovariateur 9300 standard intègre les fonctions de base d'un entraînement servo. L'une des principales fonctions métier disponibles sur cet appareil est le réducteur électronique. Servant d'alternative à l'arbre maître mécanique, il permet un couplage par fréquence pilote de plusieurs entraînements, ainsi synchronisés avec une grande précision. Grâce à des rapports de réduction réglables, la synchronisation proportionnelle est réalisée aisément et de manière flexible. Les systèmes de bouclage (résolveurs ou codeurs SinCos) assurent la précision requise.

Servovariateur "positionnement"

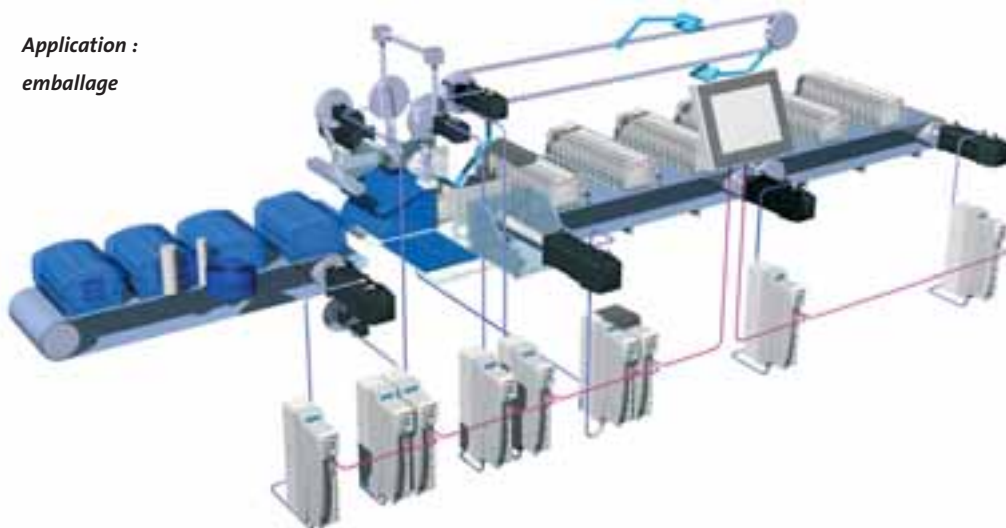
Réalisez vos fonctions de positionnement en toute simplicité. Le servovariateur 9300 "positionnement" intègre un système de régulation de positionnement complet avec commande séquentielle. Résultat : une mise en service aisée ne nécessitant que quelques opérations de saisie, soit une solution plus moderne que les commandes de positionnement externes, dont l'utilisation implique un travail de programmation complexe. Les signaux des capteurs de fin de course ou d'autres entraînements sont

également directement traités dans l'appareil. Quand la position initiale du produit varie, la position cible peut être corrigée automatiquement via l'analyse d'une marque de repère.

Servovariateur "came"

Les machines de production sont souvent dotées de cames mécaniques. Avec ce type d'équipement, les changements de produit impliquent généralement des phases de préparation prolongées. Le servovariateur 9300 "came" peut mémoriser jusqu'à huit profils de came. La commutation entre les différents profils peut s'effectuer directement en cours de production. De même, la dilatation/compression ou le déphasage des profils de came est possible à la volée. Pour faire face à la diversité des possibilités d'application du servovariateur "came", l'appareil a été doté d'une série de fonctions supplémentaires (ex. : créneaux de cames électroniques démarrage suivant un profil donné avec commande par repères). Une fonction est spécialement destinée à l'ouverture et à la fermeture de postes de soudure. Elle permet d'obtenir un temps de soudage constant à fréquence variable.

Application :
emballage



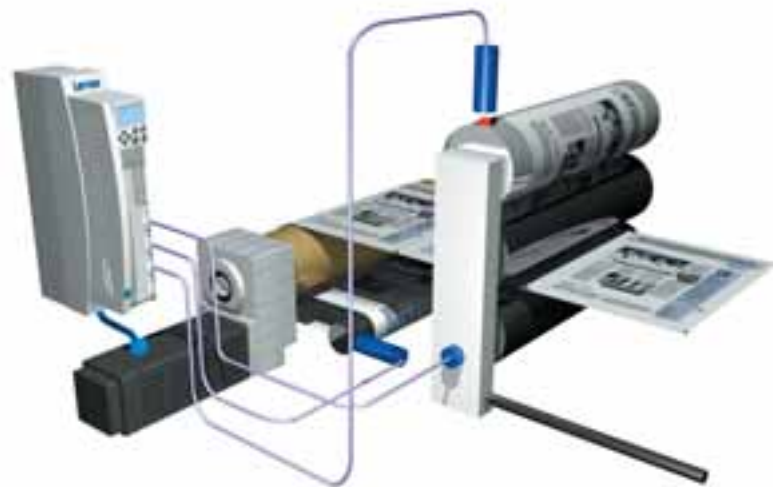
Servovariateur "registre"

De nombreuses machines sont utilisées pour le traitement de bandes de matériaux. Les surimpressions, découpages, perforations, gaufrages ou collages réclament un positionnement extrêmement précis de la ligne d'impression sur la bande de matériau. Les fluctuations d'ordre technique (modification des caractéristiques du matériau ou des paramètres de production) peuvent cependant entraîner un décalage de la ligne d'impression.

De plus, un fonctionnement avec "arbre électrique" entraîne une exigence supplémentaire : la précision angulaire du repérage.

Le régulateur de position intégré au servovariateur "registre" fait coïncider la position relative des cylindres d'alimentation, d'impression et de coupe, ainsi que d'autres postes de traitement avec la ligne d'impression. Les surimpressions, découpages, perforations, gaufrages, collages sont ainsi réalisés avec précision exactement là où il faut.

Les problèmes de dérive appartiennent au passé et ce, sans système maître de commande et sans réducteur différentiel.



Application :
dispositif de tirage

Servo PLC

Les servovariateurs intelligents librement programmables sont des composants clés pour réaliser de manière performante des installations complexes à partir de modules de machines définis.

Le servovariateur 9300 PLC vous convaincra par sa flexibilité optimale et ses capacités d'intégration. Il peut être librement programmé dans les langages définis par la norme CEI 61131-3. Vous souhaitez avoir recours à des solutions préconfigurées pour vos fonctions d'entraînement complexes ? Nous vous proposons des variantes métier du servovariateur 9300 PLC :

- ▶ Came
- ▶ Enroulage
- ▶ Positionnement

Le communication avec les systèmes maîtres de commande s'effectue directement via des interfaces numériques et analogiques ou par bus de terrain. Tous les bus de terrain courants sont pris en charge.

Communication | interfaces

La communication industrielle a le vent en poupe. Elle est désormais utilisée dans de nombreux secteurs industriels pour un nombre croissant d'applications. Lenze propose plusieurs modules bus de terrain faciles à installer.

Ces modules permettent une communication via les bus de terrain suivants :

- ▶ INTERBUS
- ▶ DeviceNet
- ▶ LECOM-A / B / LI
- ▶ PROFIBUS-DP
- ▶ CAN
- ▶ AS-i
- ▶ CANopen
- ▶ EtherCAT

Modules de communication

Les modules de communication (AIF = Application Interface) sont destinés à établir la communication entre le bus de terrain et le système de commande et pour charger des signaux numériques et analogiques via les bornes d'E/S du variateur.

Ces modules sont compatibles avec les différents variateurs de vitesse. Les connaissances acquises une fois peuvent ainsi être remises à profit pour d'autres appareils, d'où des économies non négligeables.

Cette modularisation permet au variateur de vitesse de satisfaire aux exigences de plus en plus strictes du marché.



Interfaces

Des interfaces conçues pour une communication ouverte

- ▶ Tension réseau et courant CC en haut, couplage possible de bus CC pour l'échange de l'énergie
- ▶ Unité de commande en texte clair facilement enfichable
- ▶ Intégration aisée dans les bus de terrain via deux interfaces disponibles en série :
 - Modules bus de terrain enfichables
 - Bus Système CAN intégré
- ▶ Entrées et sorties numériques / analogiques intégrées ; extension aisée via le Bus Système intégré
- ▶ Plusieurs codeurs de valeurs instantanées sont pris en charge : Résolveur, codeur incrémental, codeur absolu SinCos, (monotour / multitours)
- ▶ Système de synchronisation numérique par couplage de fréquence pilote pour arbre électrique / réducteur électronique

Spécifications techniques | servovariateurs 9300

Type	9321	9322	9323	9324	9325	9326
Puissance nominale du moteur [kW]	0,37	0,75	1,5	3,0	5,5	11,0
Courant nominal de sortie [A]	1,5/1,05 ¹⁾	2,5/1,7 ¹⁾	3,9/2,6 ¹⁾	7,0/4,7 ¹⁾	13,0	23,5
Courant maxi [A]	2,3/3,0 ¹⁾	3,8/5,0 ¹⁾	5,9/7,8 ¹⁾	10,5/14,0 ¹⁾	19,5	35,3
Tension réseau [V]	3 x 320...528 ± 0 %					
Encombresments (H x L x P) [mm]	350 x 78 x 250		350 x 97 x 250 x		350 x 135 x 250	

Type	9327	9328	9329	9330	9331	9332
Puissance nominale du moteur [kW]	15,0	22,0	30,0	45,0	55,0	75,0
Courant nominal de sortie [A]	32,0	47,0	59,0	89,0	110,0	145,0
Courant maxi. [A]	48,0	70,5	88,5	133,5	165,0	225,0
Tension réseau [V]	3 x 320...528 ± 0 %					
Encombresments (H x L x P) [mm]	350 x 250 x 250			591 x 340 x 285		680 x 440 x 285

¹⁾ Mode de fonctionnement "entraînement d'accélération"



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.”



Systemes d’entraînement et d’automatisation Lenze

“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 60 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

13338999