



SI6

**Réglage de l'entraînement
en technique de
juxtaposition**



STÖBER

Booksize? Livre de poche!

Vous gagnez en place dans l'armoire électrique car, mesurant à peine 45 mm de large, le servo-variateur SI6 est la solution la plus compacte sur le marché. Et comble tous les souhaits d'un constructeur en termes de caractéristiques.

Excellent rapport Volume - Puissance.



Largeur originale 45 mm



Pour une installation à six axes, il suffit de prévoir 18 cm en largeur pour le servo-variateur et le module d'alimentation.



Dimensionner exactement les capacités

4, 16 ou 97 axes?

Un seul servo-variateur SI6 peut régler deux axes au maximum. La technique de juxtaposition permet de mettre librement à l'échelle les moteurs et/ou axes à piloter. Le cas échéant, les servo-variateurs SI6 sont associés à des unités stand alone de la gamme STOBBER SD6. Pour l'alimentation en énergie commune, il est possible de relier entre eux les servo-variateurs des gammes SI6 et SD6 via les modules Quick DC-Link.

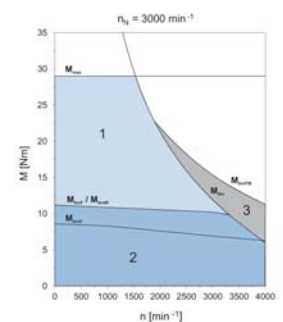
Rendement énergétique sur mesure

Le servo-variateur SI6 est relié à un module d'approvisionnement central. Les unités d'alimentation décentralisées, fusibles et câble pour chaque axe ne sont donc plus nécessaires. On évite ainsi le surdimensionnement de l'alimentation électrique, courant dans la pratique. Ce n'est plus la somme des besoins théoriques qui est décisive, mais le maximum réel durant l'exploitation. Et, en cas d'utilisation de modules à double axe, il est possible d'avoir recours aux réserves inutilisées d'un axe pour d'autres. Une mesure qui permet de réduire considérablement les coûts et la place!

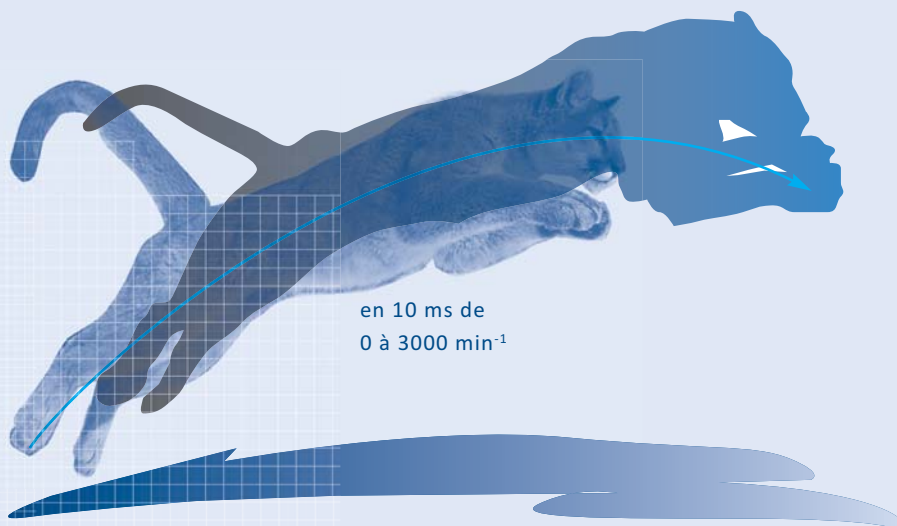
Dynamique précise

Le servo-variateur SI6 assure littéralement une accélération instantanée. Comme par exemple, avec le moteur brushless synchrone STOBER EZ401: de 0 à 3000 min⁻¹ en 10 ms. Par ailleurs, il est possible de régler de manière précise les changements de vitesse de rotation. Le jeu entre le servo-variateur, le moteur brushless et l'encodeur est déterminant. Le SI6 traite les informations de l'encodeur jusqu'à 64 bits et calcule celles-ci sans les arrondir (arithmétique virgule flottante), permettant ainsi d'obtenir le maximum de précision avec plus de 33 millions de positions par tour (résolution encodeur). Les systèmes d'encodeur actuels ne fournissent guère plus de 37 bits.

Le SI6 est donc armé pour répondre aux solutions futures. Excellente dynamique: l'étage de sortie est exploitée à une cadence de 8 kHz et le cycle de régulateur, de 16 kHz. Le SI6 contrôle ainsi à tout moment le moteur brushless, ainsi que toutes les charges alternées au sein de votre application.



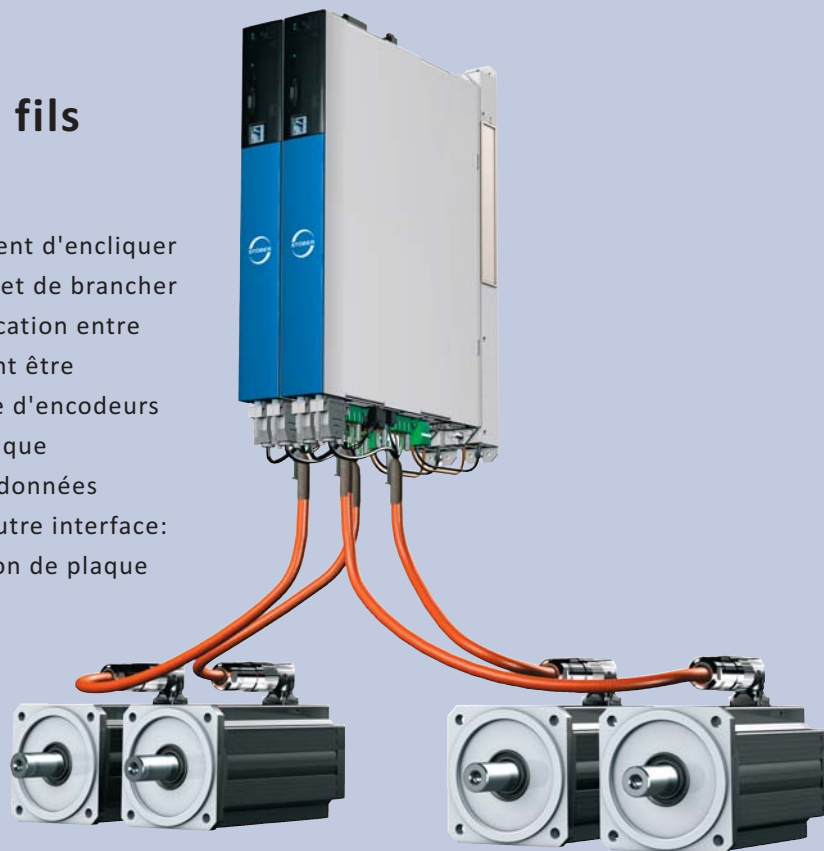
Avec le système STOBER, vous bénéficiez d'un avantage considérable en matière de puissance dans la plage de défluxage.



Quelques clics, quelques fils

Facile à installer. Aucun câblage pénible.

Les modules brevetés Quick DC-Link permettent d'encliquer facilement les rails DIN en cuivre, de monter et de brancher aisément le servo-variateur SI6. La communication entre encodeurs et le raccordement moteur peuvent être effectués par un câblage commun: le système d'encodeurs HIPERFACE DSL représente la plaque signalétique électronique qui permet le paramétrage des données moteurs, facilement et en toute sécurité. L'autre interface: EnDat 2.2 numérique, également avec fonction de plaque signalétique électronique.



Liberté d'ingénierie

Commande intuitive et conviviale du logiciel STOBER AutomationControlSuite AS6. Il assure à l'utilisateur le maximum de flexibilité et de liberté dans son processus de conception logiciel.

Un outil d'ingénierie qui assiste de manière pragmatique sans limiter ni instruire. Vous pouvez ainsi programmer toutes les caractéristiques possibles d'une machine. Sans aucun autre outil. Pour vous, moins de travail pour les mises à jour et l'adaptation.

Aucune interface inutile. Et à la fin du processus de conception, vous avez une copie de sauvegarde complète sans travail en plus.

Le logiciel AutomationControlSuite AS6 regroupe toutes les fonctions contenues dans CODESYS V3 pour le contrôle de mouvement (PLCopen, G-code selon DIN 66025), les automates programmables industriels (CEI 61131-3), la visualisation et la simulation.

De conception modulaire, AS6 peut affronter l'avenir. Les mises à jour CODESYS seront prochainement intégrées sans compromettre la compatibilité.

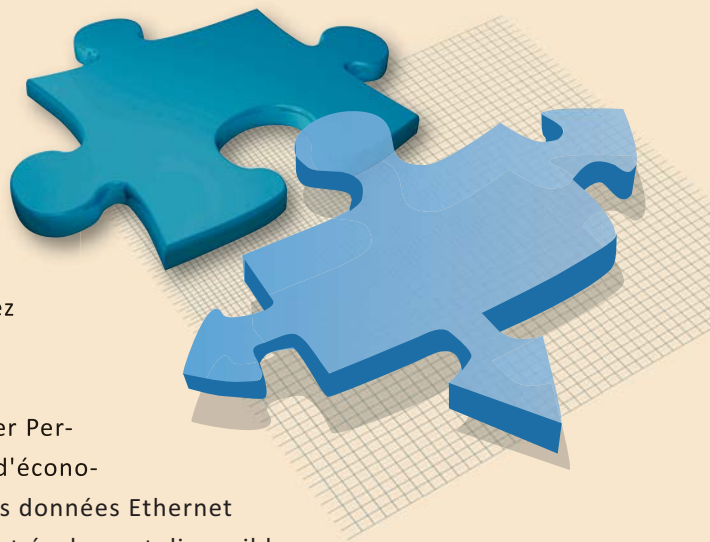
Communication ouverte

Les systèmes bus de terrain basés sur Ethernet EtherCAT et PROFINET sont disponibles en série dans le servo-variateur SI6. Le profil d'appareil CIA 402 permet l'intégration directe du servo-variateur SI6 dans des solutions Controller Base et Drive Based.

Vous choisissez le mode d'exploitation que vous souhaitez utiliser pour l'axe correspondant tout en influençant de manière ciblée la sollicitation pour le Controller et/ou le système bus. Le dimensionnement moindre de Controller Performance permet en outre d'obtenir d'autres potentiels d'économie. Grâce au protocole Ethernet over EtherCAT (EoE), les données Ethernet sont transportées dans le système EtherCAT. Ce service est également disponible pour les outils d'ingénierie STOBER DriveControlSuite DS6 et AutomationControlSuite AS6. L'infrastructure EtherCAT peut donc être utilisée pour la communication entre les servo-variateurs.

Il va de soi qu'un système STOBER global, de la commande jusqu'au motoréducteur en passant par le régulateur, est la solution idéale. Une « équipe rodée », aucune interface, des blocs adaptés à toutes les tâches.

La tradition veut toutefois que STOBER est en mesure de s'adapter aux composants d'une autre marque. Ici aussi, nous vous comprenons.



Sécurité immédiate

Le concept de sécurité du servo-variateur SI6 est basé sur la fonction STO ("Safe Torque Off") qui peut être pilotée soit par bornes ou par Fail Safe over EtherCAT (FSoE). Ces deux options sont inusables. Il est possible de renoncer aux tests de fonctionnement cycliques. Le système étant par ailleurs en mesure de réagir rapidement, les écarts par rapport aux périmètres de sécurité de votre installation peuvent être réduits. Selon EN 13849-1, le SI6 est classé dans le niveau de performance le plus élevé (cat. 4).



Heavy Duty

Le servo-variateur SI6 est élégant.

Dehors filigrane, dedans robuste. Tous les composants – du carter stable, blindé au connecteur moteur – vont bien au-delà des consignes imposées par les normes industrielles.

Les éléments intérieurs sont également bien conçus: capacité de calcul généreuse, composants de qualité, façonnage minutieux.



Données techniques

Type	Taille	$I_{2N, PU}$ (4 kHz)	$I_{2N, PU}$ (8 kHz)	Dimensions [mm]
SI6A061	0	5 A	4,5 A	373 x 45 x 265
SI6A062	0	2 x 5 A	2 x 4,5 A	373 x 45 x 265
SI6A161	1	12 A	10 A	373 x 65 x 286
SI6A162	1	2 x 12 A	2 x 10 A	373 x 65 x 286
SI6A261	2	22 A	20 A	373 x 65 x 286

Les caractéristiques techniques en bref

Connexion de plusieurs servo-variateurs via modules Quick DC Link.

Précision de positionnement (jusqu'à 37 bits) en association avec des encodeurs Heidenhain EnDat 2.2 numériques ou HIPERFACE DSL (jusqu'à 20 bits) de SICK Stegmann. Saisit plus de 33 millions de positions par tour.

Montage simple sur rail DIN 5 x 12 mm avec Quick DC-Link.

Plaque signalétique moteur électronique grâce au système d'encodeurs HIPERFACE DSL et EnDat 2.2 numériques.

Sécurité: STO ("Safe Torque Off"), piloté via bornes ou via Fail Safe over EtherCAT (FSoE).

Communication par des systèmes bus de terrain basés sur Ethernet, tels que EtherCAT et PROFINET.

Profil d'appareil CIA 402 pour l'intégration directe dans des solutions Controller Based et Drive Based.

STOBER DISPONIBLE 24 HEURES SUR 24

Nous sommes célèbres pour notre service: seule la solution sur mesure et individuelle mérite de porter la marque STOBER!

Nous nous identifions avec votre projet dont nous assurons personnellement le suivi. Nous apportons conseils et idées dès la phase en amont de votre projet et vous assistons tout au long du processus de développement. Mais aussi pour tout le côté pratique: nous fournissons la main d'œuvre pour la programmation, l'installation et la mise en service. Et après l'achèvement, nos spécialistes chevronnés se tiennent à votre disposition, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

Assistance téléphonique 24 heures sur 24 : +49 7231 582-3000

STOBER AUSTRIA
www.stoeber.at
+43 7613 7600-0
sales@stoeber.at

STOBER CHINA
www.stoeber.cn
+86 10 6590 7391
sales@stoeber.cn

STOBER FRANCE
www.stober.fr
+33 4 78.98.91.80
sales@stober.fr

STOBER GERMANY
www.stoeber.de
+49 7231 582-0
sales@stoeber.de

STOBER ITALY
www.stoeber.it
+39 02 9390 9570
sales@stober.it

STOBER JAPAN
www.stober.co.jp
+81 3 5395 6788
sales@stober.co.jp

STOBER SOUTH EAST ASIA
www.stober.sg
sales@stober.sg

STOBER SWITZERLAND
www.stoeber.ch
+41 56 496 96 50
sales@stoeber.ch

STOBER TAIWAN
www.stober.tw
+886 4 23 58 60 89
sales@stober.tw

STOBER TURKEY
www.stober.com
+90 212 338 80 14
sales-turkey@stober.com

STOBER UNITED KINGDOM
www.stober.co.uk
+44 1543 458 858
sales@stober.co.uk

STOBER USA
www.stober.com
+1 606 759 5090
sales@stober.com



STÖBER

www.stober.com

Les produits de marques déposées n'ont pas été signalés de manière spécifique dans la présente documentation. Il convient de respecter les droits de propriété existants (brevets, marques déposées, modèles déposés).