



SI6

**Système
modulaire**



STÖBER

La taille d'un livre? Oui, mais d'un 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.



Sélectionnez VOTRE solution

4, 16 ou 97 axes?

Un seul servo-variateur SI6 peut piloter jusqu'à deux axes. Grâce à ce système modulaire, vous pouvez définir votre architecture machine sur mesure. Si besoin, il est aussi possible d'associer un ou plusieurs servo-variateurs mono-axe de la gamme SD6. Pour avoir une alimentation commune, il est possible de relier entre eux les servo-variateurs des gammes SI6 et SD6 via les modules Quick DC-Link.

Rendement énergétique optimisé

Le servo-variateur SI6 est relié à un module d'alimentation central. Les ponts de puissance, fusibles et câbles ne sont plus nécessaires pour chaque axe. On évite ainsi le surdimensionnement de l'alimentation électrique.

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

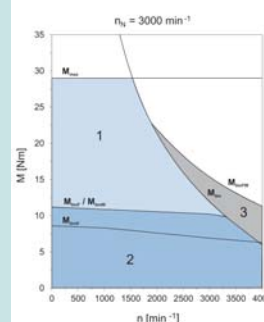
Le servo-variateur SI6 assure littéralement une accélération instantanée. Comme par exemple, avec le moteur brushless synchrone STOBER EZ401: de 0 à 3000 min⁻¹ en 10 ms. Par ailleurs, il est possible de régler de manière précise les changements de vitesse de rotation. La combinaison entre le servo-variateur, le moteur brushless et le codeur est déterminante.

Le SI6 traite les informations du codeur jusqu'à 64 bits et calcule celles-ci sans erreur d'arrondir (arithmétique virgule flottante), permettant ainsi d'obtenir le maximum de précision avec plus de 33 millions de positions par tour (résolution codeur).

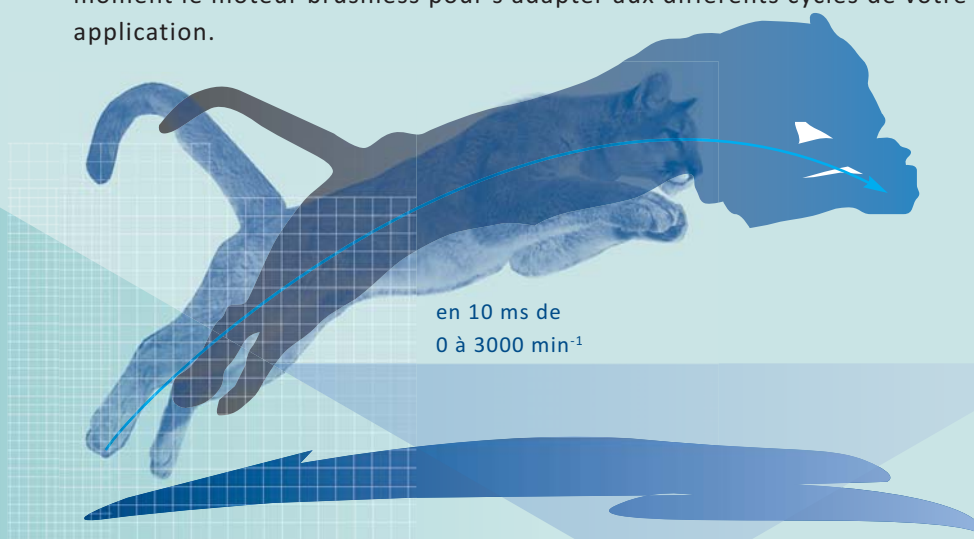
Les systèmes de codeur actuels gèrent seulement 37 bits.

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 la boucle de régulation, à 16 kHz. Le SI6 contrôle ainsi à tout moment le moteur brushless pour s'adapter aux différents cycles de votre application.



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

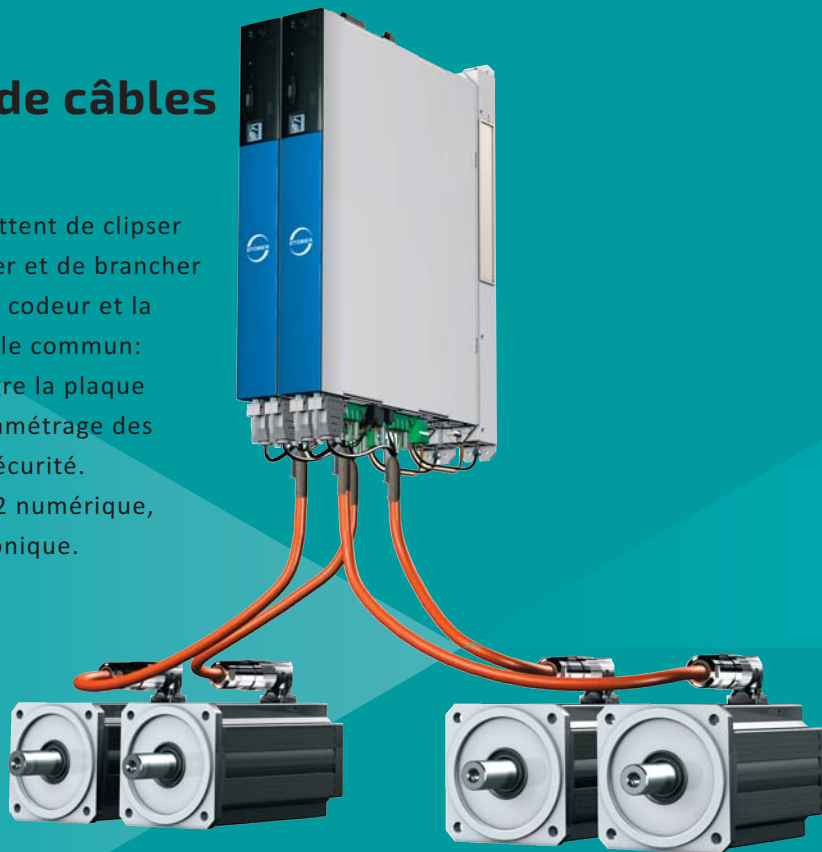


Moins de clics, moins de câbles

Facile à installer. Câblage très simple.

Les modules brevetés Quick DC-Link permettent de clipser facilement les rails DIN en cuivre, de monter et de brancher facilement le servo-variateur SI6. Le retour codeur et la puissance sont regroupés dans un seul câble commun: le système de codeurs HIPERFACE DSL intègre la plaque signalétique électronique et permet le paramétrage des données moteurs, facilement et en toute sécurité.

Autre solution codeur disponible: EnDat 2.2 numérique, également avec plaque signalétique électronique.



Liberté d'ingénierie

Programmation 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 les possibilités. 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 la formation.

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.

Le système CODESYS est mis à jour automatiquement sans altérer la compatibilité.

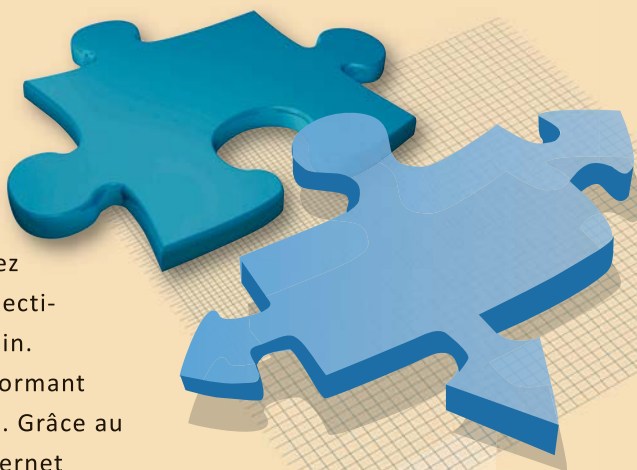
Communication ouverte

Les systèmes bus de terrain basés sur Ethernet EtherCAT et PROFINET sont disponibles en série dans le servo-variateur SI 6. Le profil de commande CIA 402 permet l'intégration directe du servo-variateur SI 6 dans des solutions Controller Based et Drive Based.

Vous choisissez le mode d'exploitation que vous souhaitez utiliser pour les différents axes ce qui permet d'agir respectivement sur la charge du Controller et/ou du bus de terrain. Il est alors possible d'envisager un Controller moins performant pour la même fonction, et donc de potentiels économies. 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 DS 6 et AutomationControlSuite AS 6. 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 servo-variateur, est la solution idéale. Une "solution tout intégré", aucune interface, des blocs adaptés à toutes les tâches.

La tradition veut toutefois que STOBER soit 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 SI 6 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 sans usure. Il est possible de se dispenser des 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 SI 6 est classé dans le niveau de performance le plus élevé (PL e, cat. 4).



A toute épreuve

Le servo-variateur SI6 est élégant.

Classe dehors, robuste dedans. Tous les composants – du carter stable et blindé aux connecteurs moteur – vont bien au-delà des consignes imposées par les normes industrielles.

Les éléments intérieurs sont également bien conçus: grande capacité de calculs, composants de qualité et confection minutieuse.



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
SI6A262	2	2 x 25 A	2 x 20 A	373 x 105 x 286
SI6A361	3	50 A	40 A	373 x 105 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 codeurs 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 de codeurs HIPERFACE DSL et EnDat 2.2 numériques.

Sécurité: STO ("Safe Torque Off"), pilotée 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 de commande CIA 402 pour l'intégration directe dans des solutions Controller Based et Drive Based.

STOBER à vos côtés

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

Nous nous identifions à votre projet dont nous assurons personnellement le suivi. Nous apportons conseils et idées dès la phase d'étude 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 même après, 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