

Protection sûre de la nouvelle génération de servoconducteurs avec le nouveau matériau igus

Isolation optimale des câbles de puissance pour moteurs et des câbles servoconducteurs chainflex VFD dédiés aux chaînes porte-câbles grâce à un nouveau polymère hautes performances

Le développement de nouveaux moteurs à entraînement à fréquence variable (EFV) va clairement dans un sens : ces derniers sont de plus en plus compacts à puissance égale ou supérieure, avec des convertisseurs de fréquence extrêmement précis. Cette évolution va exiger de l'utilisateur choisissant un câble qu'il se penche dorénavant non seulement sur la bonne combinaison nombre de conducteurs et section de ceux-ci mais aussi sur les propriétés électriques dudit câble. C'est la raison pour laquelle igus vient de mettre au point un matériau qui soit à la hauteur pour sa nouvelle génération de câbles de puissance pour moteurs et de câbles servoconducteurs. Un câble testé a tenu plus de 45 millions de mouvements à un rayon de courbure de 7,2 x d.

La tendance dans la technologie des moteurs est aux moteurs EFV de plus en plus compacts avec la même puissance ou une puissance supérieure à celle de leurs prédécesseurs. Pour que ces nouvelles constructions puissent bénéficier pleinement des avantages qu'elles présentent, elles font de plus en plus souvent appel à de plus petits connecteurs de puissance ronds (M16 ou M18) à isolation en plastique. La compacité des moteurs peut entraîner une génération de chaleur de l'ensemble du système plus élevée que celle des moteurs de même puissance mais de plus grande taille. Avec pour résultat un câble qui s'échauffe plus par l'intermédiaire du contact par le connecteur. Cet échauffement ne présente certes aucun inconvénient à court terme pour le moteur et les composants raccordés mais il risque d'entraîner de sérieuses difficultés à plus long terme. En effet, lorsque le matériau isolant du câble n'est pas en mesure de résister à ces plus hautes températures sur la durée, des courts-circuits peuvent se produire au sein du câble à proximité des connecteurs et entraîner des incendies dans le pire des cas. C'est pourquoi le matériau isolant joue maintenant un rôle central dans le choix du bon câble servoconducteur ou de puissance pour moteurs.

Un matériau isolant igus testé pour les tout derniers servomoteurs

Afin d'éviter les détériorations de l'isolation et les dommages qu'elles entraînent sur les moteurs compacts, igus a travaillé cinq ans à la mise au point et au test d'un nouveau matériau isolant destiné à ses câbles servoconducteurs et de puissance pour moteurs chainflex VFD. Fort de son expertise dans le domaine des polymères hautes performances, le spécialiste des plastiques en mouvement est parvenu à mettre au point un matériau qui a passé avec succès les nombreux tests de laboratoire et pratiques. Le câble servoconducteur CF29, par exemple, qui a tenu plus de 45 millions de mouvements à un rayon de courbure de 7,2 x d lors du test 5034. Le nouveau matériau remplit les exigences thermiques de la dernière génération de moteurs, ce qui n'est pas le cas des autres matériaux courants. igus est ainsi le seul fournisseur au monde à proposer des séries de câbles servoconducteurs et de puissance pour moteurs EFV testés sur la durée pour une utilisation en mouvement constant dans les chaînes porte-câbles qui répondent aux exigences électriques et thermiques propres aux nouvelles générations de convertisseurs.

Un grand choix de câbles testés et garantis

La gamme de câbles igus est constamment soumise à des séries de tests complets en conditions réelles effectués dans le laboratoire de tests de l'entreprise d'une superficie de 2.750 mètres carrés. Sur la base des données ainsi collectées, igus est le seul fabricant sur le marché en mesure d'offrir une garantie de 36 mois sur sa gamme complète de câbles. Plus d'informations sur : www.igus.fr/isolationcable.

Légende :

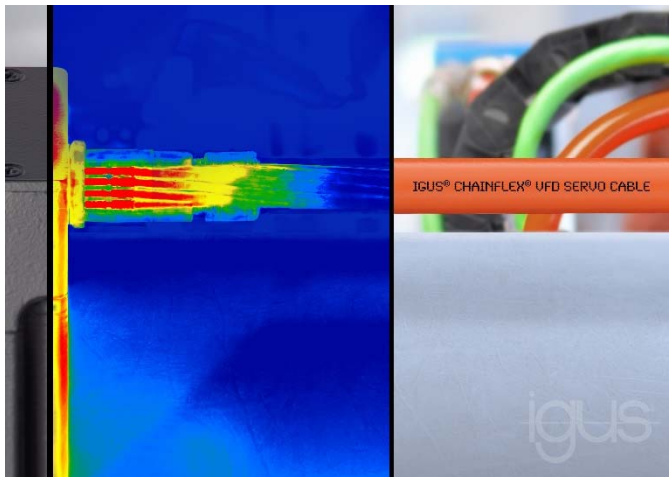


Photo PM0219-1

Le nouveau matériau isolant igus destiné aux câbles servoconducteurs et de puissance pour moteurs résiste aux sollicitations électriques et thermiques particulières des nouvelles générations de moteurs. (Source : igus)

Contact presse :
igus® SARL – Nathalie REUTER
01.49.84.98.11 n.reuter@igus.fr
www.igus.fr/presse

49, avenue des Pépinières - Parc Médicis - 94260 Fresnes
Tél.: 01.49.84.04.04 - Fax : 01.49.84.03.94 - www.igus.fr

Les Termes "igus, chainflex, CFRIP, conprotect, CTD, drylin, dry-tech, dryspin, easy chain, e-chain systems, e-ketten, e-kettensysteme, e-skin, flizz, iglide, iglidur, igubal, manus, motion plastics, pikchain, readychain, readycable, speedigus, triflex, plastics for longer life, robolink et xiros" sont des marques protégées en République Fédérale d'Allemagne et le cas échéant à niveau international.