

Un nouveau système modulaire igus dédié aux mouvements pour une automatisation en toute facilité

Réalisation rapide et économique de cinématiques en tout genre avec robolink Apiro

L'automatisation croissante des processus de production fait monter la pression concurrentielle sur les entreprises, localement et globalement. Afin de permettre une automatisation économique et sur mesure des processus, igus met au point des solutions à tout petits prix en polymères hautes performances. Comme le nouveau système modulaire robolink Apiro. Les ingénieurs ont le choix entre trois réducteurs à vis sans fin sans graisse pour les mouvements standards, les mouvements inversés et les mouvements linéaires. Tout, ou presque, est maintenant possible, du portique simple aux robots humanoïdes et animatroniques complexes. Le nouveau concept robolink a été présenté en version prototype sur la Foire de Hanovre.

La mission du nouveau système modulaire robolink Apiro dédié au mouvement ? Mettre en œuvre des solutions d'automatisation personnalisées, simplement et à moindres coûts. Son nom est d'ailleurs tout un programme, Apiro venant du terme grec pour « infini ». Lors de la mise au point de cette nouvelle série, l'accent a été placé sur le découplage entre moteur et réducteur ainsi que sur l'introduction de tout nouveaux réducteurs à vis sans fin permettant par exemple d'atteindre six axes dans un robot à bras articulé. Des réducteurs à vis sans fin pour les mouvements standards, linéaires et inversés sont prévus en quatre tailles et peuvent être combinés les uns aux autres au bon vouloir de l'utilisateur en raison de la grande modularité du système. Les mouvements compliqués ne font pas peur au nouveau système modulaire, qui permet de réaliser des robots SCARA et à portique ainsi que des pique-carottes pour la prise de produits dans des machines d'injection. Ou encore des systèmes de transport ou de manipulation ainsi que des robots humanoïdes et animatroniques capables par exemple de réaliser des mouvements semblables à ceux d'une araignée. La nouvelle série robolink est aussi intéressante pour le secteur de la formation, de la mise au point et de la recherche car elle permet de construire facilement et rapidement différentes cinématiques.

Beaucoup de flexibilité grâce à la modularité et au profilé multifonction

Les réducteurs à vis sans fin de la nouvelle série Apiro sont réalisés à partir de tribo-polymères de grande qualité auxquels sont ajoutés des lubrifiants solides. Ces polymères hautes performances résistants à la corrosion et aux agents chimiques se distinguent par une grande stabilité, un faible poids, une longue durée de vie et une absence d'entretien. La liaison entre les articulations du système modulaire robolink Apiro est assurée par un profilé multifonction en aluminium. Il permet de guider les arbres d'entraînement par une cavité au centre, un avantage que le réducteur à vis sans fin pour mouvements inversés met à profit. Le profilé en aluminium tourne dans le réducteur, une fonction idéale pour les applications de robotique et de rotation. Sur le nouveau réducteur à vis sans fin pour mouvements linéaires, le profilé en aluminium peut se déplacer en translation dans le réducteur ou le réducteur se déplace sur le profilé linéaire. Les réducteurs à vis sans fin présentent aussi tous un jeu très faible. Le profilé multifonction permet également à l'utilisateur de raccorder les différents réducteurs de la série robolink Apiro de façon sérielle par exemple. Des liaisons parallèles sont également possibles en alignant plusieurs articulations Apiro. Les combinaisons possibles pour automatiser les applications les plus diverses sont donc innombrables.

De la pré-série au système modulaire sur stock

Pour optimiser encore le nouveau concept robolink Apiro, igus recherche maintenant des testeurs souhaitant réaliser des cinématiques très variées avec des échantillons gratuits. L'objectif en est de pouvoir proposer robolink Apiro pour un large marché après les phases de tests. Est également en cours de planification un configurateur qui permettra de simuler les différents mouvements possibles avec le système modulaire.

Retrouvez plus d'informations sur notre robolink Apiro à l'adresse : <https://www.igus.fr/apiro>

Légende :

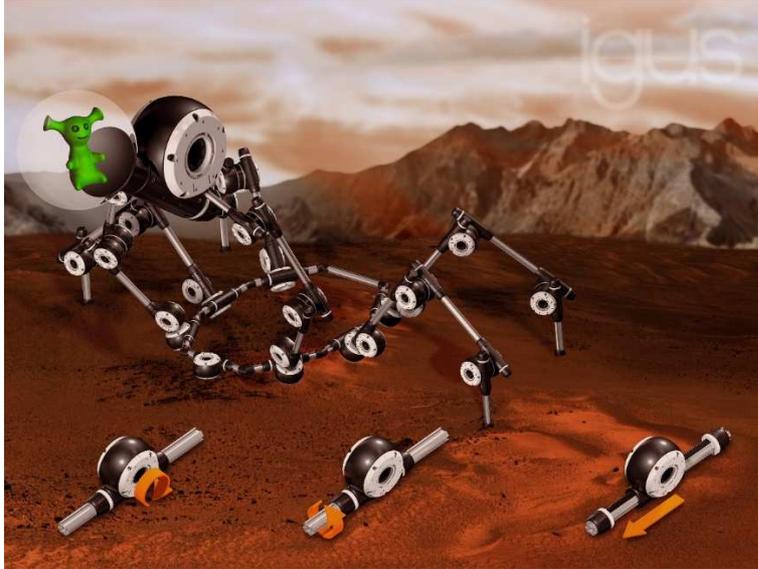


Photo PM2118-1

Réaliser des mouvements compliqués, comme ceux d'une araignée, avec trois nouveaux réducteurs à vis sans fin pour les mouvements standard, linéaires et inversés, telle est la mission de robotlink Apiro. (Source : igus)

A PROPOS D'IGUS :

igus France est la filiale commerciale du groupe igus® qui est un des leaders mondiaux dans la fabrication de systèmes de chaînes porte-câbles et de paliers lisses polymères. L'entreprise familiale dont le siège est à Cologne en Allemagne est présente dans 80 pays (dont 35 filiales igus) et emploie plus de 3.800 personnes dont une soixantaine en France. En 2017, igus France a réalisé un chiffre d'affaires de 20 millions d'euros et le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 690 millions d'euros avec ses « motion plastics », des composants en polymères dédiés aux applications en mouvement. igus® dispose du plus grand laboratoire de tests et des plus grandes usines de son secteur afin d'offrir rapidement à ses clients des produits et solutions novateurs répondant à leurs besoins. La filiale française est située à Fresnes en Ile de France.

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, robotlink et xiros" sont des marques protégées en République Fédérale d'Allemagne et le cas échéant à niveau international.