

Minutos em vez de dias: solução completa da igus reduz o tempo de montagem nos centros de maquinação

Graças aos sistemas readychain prontos a instalar da igus, é possível reduzir custos e falhas

Nos seus centros de maquinação robóticos, a Hartford, um fabricante de máquinas-ferramenta de Taiwan, utiliza sistemas de calhas articuladas totalmente confeccionados da igus. Estes permitem ao fabricante eliminar muitos passos durante o processo, reduzindo o tempo de montagem de várias semanas para apenas meio dia.

São muito poucas as indústrias, nas quais os tempos de produção são tão importantes quanto na indústria das máquinas-ferramentas. A eliminação de passos nos processos de trabalho permite uma poupança considerável nos custos de processo. Os engenheiros da Hartford, o maior fabricante de centros de maquinação CNC de Taiwan, conhecem bem esta relação. A empresa com mais 50 anos de história, exporta mais de 46.000 máquinas para 65 países diferentes. Desde 2017, que a empresa tem vindo a desenvolver equipamento CNC da série AERO – centros de maquinação robóticos para grandes peças utilizados, por exemplo, na indústria aeroespacial. Nesta indústria, a precisão e a fiabilidade são fatores cruciais. Desta forma, foi importante garantir um fornecimento de energia fiável desde a fonte de alimentação até às partes móveis, que incluem fusos e motores. Simultaneamente, todas as informações relativas à posição dos eixos e à dinâmica têm de ser transmitidas ao sistema de comando, sem quaisquer interrupções. No primeiro modelo desta série, o AERO626, isto ocorre com acelerações até 0,5 g e a uma velocidade máxima de 60 m/min.

Solução completa fiável a partir de um só fornecedor

Este fator foi decisivo para a Hartford recorrer à igus, a empresa especializada em motion plastics. A igus é o único fornecedor que desenvolve calhas articuladas, configuráveis e com previsão da duração de vida online, bem como cabos chainflex altamente flexíveis e especialmente concebidos e

testados, realizando mais de dois mil milhões de ciclos durante um ano, no próprio laboratório de testes com 2750 metros quadrados. As "readychains" são sistemas completos a partir de um só fornecedor, estes são confeccionados em função dos requisitos dos clientes, em 12 locais do mundo, e entregues como um componente pronto a instalar. A igus apresentou à Hartford uma solução para as máquinas da série AERO. A vantagem de utilização das calhas articuladas da igus é a redução considerável do espaço de instalação necessário. Um dos fatores que contribui para tal, é o facto de todos os cabos chainflex da máquina disporem de um revestimento exterior em PUR resistente a óleos. Esta característica torna desnecessária a utilização de mangueiras protetoras adicionais, reduzindo, assim, o espaço necessário para os cabos e, conseqüentemente, o tamanho das calhas articuladas. A ausência de mangueiras protetoras permite reduzir os custos e também facilitar a manutenção. A colaboração entre a igus Taiwan e a Hartford resultou num desenho 3D da readychain com a estrutura de montagem, que permitiu simular o processo de instalação. A vantagem é visível: a primeira calha articulada confeccionada com todos os cabos elétricos foi instalada na máquina em apenas uma hora. A instalação da segunda calha articulada, com mangueiras hidráulicas, foi ainda mais rápida, levando apenas 40 minutos.

Passos de trabalho eliminados para uma produtividade significativamente maior

Geralmente, os fabricantes de máquinas-ferramenta tentam evitar a execução simultânea de muitos passos de trabalho diferentes ao mesmo tempo. O facto de existir muito trabalho manual executado por diferentes colaboradores não melhora necessariamente a eficiência; pelo contrário, aumenta a probabilidade de ocorrerem erros. Ao utilizar as readychains da igus, as quatro calhas articuladas podem ser instaladas em meio dia. Anteriormente, dois funcionários precisavam de uma semana e meia para instalar uma calha articulada no eixo X de uma máquina AERO e mais uma semana para o sistema de calha articulada dos eixos Y e Z. Assim, a Hartford consegue, simultaneamente, eliminar alguns passos de trabalho, reduzir os custos de processo e melhorar significativamente a produtividade.

CONTACTO:

igus® Lda.
Rua Eng. Ezequiel Campos, 239
4100-231 Porto
Tel. 22 610 90 00
info@igus.pt
www.igus.pt

SOBRE A IGUS :

A igus é um dos fabricantes líderes a nível mundial no setor de sistemas de calhas portacabos articuladas e casquilhos deslizantes em polímero. A empresa sob gestão familiar com sede em Colónia está representada em 35 países e emprega aproximadamente 3800 colaboradores em todo o mundo. Em 2017 a igus com "motion plastics", componentes plásticos para aplicações com movimento, conseguiu atingir um volume de vendas de 690 milhões de euros.

A igus detém o maior laboratório de testes e as maiores fábricas do seu ramo industrial a fim de poder proporcionar aos seus clientes, em muito pouco tempo, soluções e produtos inovadores adaptados às suas necessidades.

CONTACTO DE IMPRENSA:

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tel. +49 (0) 22 03 / 96 49 - 459
Fax +49 (0) 22 03 / 96 49 - 631
ocyrus@igus.de
www.igus.de

Os termos "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "robotlink", e "xiros" são marcas comerciais da igus GmbH legalmente protegidas na República Federal da Alemanha e noutros países, conforme aplicável.

Legendas:



Imagem PM5418-1

Nos sistemas de maquinação robóticos da Hartford, as calhas articuladas da igus asseguram um fornecimento de energia seguro e fiável. (Fonte: igus GmbH)



Imagem PM5418-2

As calhas articuladas da igus, incluindo cabos e a estrutura de montagem, são entregues à Hartford como sistemas readychain totalmente confeccionados. Os sistemas de calhas articuladas são instalados em meio dia, em vez de várias semanas. (Fonte: igus GmbH)