

Cáp Ethernet 3D từ igus dễ dàng lắp ráp nhanh chóng với robot

Đã thử nghiệm cáp chainflex với các góc xoắn lên đến 360 độ truyền dữ liệu một cách an toàn đến các robot 6 trục

Các robot công nghiệp sử dụng trong sản xuất quy mô lớn có mặt ở khắp mọi nơi. Nó mang lại một quá trình tự động hóa nhanh chóng và do đó đảm bảo hiệu quả chi phí trong các doanh nghiệp. igus hiện đã phát triển một loại cáp Ethernet bền mới, CFROBOT8.PLUS, để đảm bảo rằng robot liên lạc giữa các trục, hệ thống điều khiển và các hệ thống siêu cấp hoạt động hoàn hảo, ngay cả khi làm việc với hiệu suất lên tới cực độ. Những dòng cáp mới tương tự đã được thử nghiệm một vài năm trong phòng thí nghiệm nội bộ và đang chạy hoàn toàn không có lỗi với hơn 15 triệu chu kỳ.

Số lượng robot được sử dụng trong sản xuất đang tăng lên nhanh chóng. Theo ước tính của Liên đoàn Robot quốc tế (IFR), hơn 3 triệu robot công nghiệp sẽ hoạt động trên toàn thế giới vào năm 2020 nhằm thúc đẩy tự động hóa trong sản xuất. Đồng thời, các yêu cầu về sự kết nối an toàn giữa robot, trục, hệ thống điều khiển và hệ thống siêu cấp, cũng đang tăng lên. "Khả năng kết nối ứng dụng của tương lai sẽ bị chi phối bởi Ethernet công nghiệp là khá cao", theo giải thích của Rainer Rössel, giám đốc bộ phận cáp Chainflex tại igus GmbH. Vì lý do này, chuyên gia cáp chuyển động đã làm việc hơn năm năm về việc phát triển cáp Ethernet cho mục đích hoạt động dưới cường độ mạnh ba chiều và truyền dữ liệu an toàn giữa các thành phần robot. Tại SPS IPC Drive ở Nieders, igus đã giới thiệu cáp CFROBOT8.PLUS cùng loại cho khán giả là những chuyên gia. Rössel cho biết, với cáp robot mới, chúng tôi đã trở thành nhà sản xuất duy nhất trên toàn thế giới cung cấp cáp xoắn bền được thử nghiệm từ nhà máy, với góc xoắn lên tới +/-360 độ, và nhờ đó đáp ứng được nhu cầu đang thiếu hụt trên thị trường.

Cáp xoắn, được thử nghiệm và đảm bảo

CFROBOT8.PLUS đã được thử nghiệm về độ xoắn trong phòng thí nghiệm có diện tích 2.750 mét vuông trong nhà của chúng tôi - trong chuỗi điện tử igus triflex cho chuyển động ba chiều - với hơn 15 triệu chu kỳ. Kết quả là các tính năng truyền điện của cáp Ethernet hoạt động không hề bị lỗi. Chuỗi thử nghiệm vẫn đang tiếp tục để xác định tuổi thọ tối đa dự kiến. Tuy nhiên, hiện chúng tôi vẫn đang hy vọng kết quả cuối cùng trong một vài năm tới. Điều này là do igus đã phát triển và thử nghiệm dây cáp trong hơn 30 năm trong phòng thí nghiệm lớn nhất của ngành, những dây cáp này được thiết kế đặc biệt để sử dụng trong các chuỗi xích dẫn cáp. Với hơn 2 tỷ chu kỳ thử nghiệm và hơn 1,4 triệu thử nghiệm điện mỗi năm, igus được coi là số 1 về cáp chuyển động trong xích dẫn. Công ty igus là nhà sản xuất duy nhất trên toàn thế giới cung cấp bảo hành 36 tháng cho hệ thống cáp chainflex hoàn chỉnh bao gồm CFROBOT8.PLUS mới.

Chú thích:



Hình ảnh PM7618-1

CFROBOT8.PLUS: cáp Ethernet chainflex hoạt động với 15 triệu chuyển động xoắn lên đến 360 độ và truyền dữ liệu nhanh chóng đến các robot 6 trục. (Nguồn: igus Đức)

LIÊN HỆ BÁO CHÍ:

Lena Tan
Operations Directors

igus® Singapore Pte Ltd.
84 Genting Lane
#06-03 Axxel Innovation Centre
Singapore 349584
ĐT. +65-64 87 14 11
Fax +65-64 87 15 11
letan@igus.com.sg
www.igus.com.sg

VỀ IGUS:

igus GmbH là nhà sản xuất hàng đầu thế giới về hệ thống xích dẫn cáp và bạc lót từ nhựa. Công ty gia đình này có trụ sở chính tại Cologne, Đức, có văn phòng tại 35 quốc gia và có trên 4,150 nhân viên trên toàn thế giới. Trong năm 2018, igus có doanh thu 748 triệu euro với các sản phẩm nhựa chuyển động, bộ phận máy từ nhựa cho các ứng dụng chuyển động. igus điều hành các phòng thí nghiệm và các nhà máy lớn nhất trong lĩnh vực này để phản hồi cho khách hàng những sản phẩm sáng tạo mới và giải pháp theo yêu cầu riêng trong thời gian ngắn nhất.

Các thuật ngữ "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", "robolink", và "xiros" là thương hiệu độc quyền được bảo vệ pháp lý tại Cộng hòa Liên bang Đức và có thể được áp dụng tại những nước khác.