

Hannover messen 2021: Nyt modulopbygget gearkassesæt fra igus for innovative cobot ideer

Økonomisk, let plug and play kombination bestående af gearkasse, enkoder, controller, kraftstyringssystem og motor for servicerobotik

Potentialet for servicerobotik er enormt: i køkkener og barer, i pleje, eller i landbrug og logistik, forenkler lette robotter automatiseringen af monotone eller uergonomiske opgaver. For nem, og ikke mindst økonomisk implementering af disse nye koncepter, præsenterer igus et nyt modulopbygget gearkassesæt for cobots på Hannover messen. Det fuldt integrerede tribo spændingsbølgegearkasser med motor, absolut værdi encoder, kraftstyringssystem og controller er hovedkomponenterne i dette sæt.

"Med vores Low Cost Automation løsninger giver vi udviklerne økonomisk adgang til at deltage i fremtiden for servicerobotik" siger Stefan Niermann, der er ansvarlig for Low Cost Automation i den udvidede igus ledelsesstruktur. "Det åbner op for nye ideer på området for automatisering: robotter der kan hælde kaffe op i butikker eller tømme opvaskemaskinen derhjemme. Cobots der kan benyttes til pleje og i industrien - og det hele er fremstillet i Tyskland." Gearkasserne spiller en særlig vigtig rolle i denne kontekst da de er hjertet i enhver moderne robot. Derfor introducerede motion plastics specialisten igus sidste år en ny generation af tribo spændingsbølgegearkasser for bevægelser på 5. robotakse. Friktion og slitage er optimeret ved brugen af smørefri tribo-polymerer. Brugen af plast tillader et ekstremt kompakt design og en økonomisk produktion. drygear spændingsbølgegear kan benyttes langs den sidste akse på en artikuleret arm, lineær robot eller deltarobot, for eksempel, før diverse gribesystemer. Det nye modulopbyggede gearkassesæt for cobots som igus viser på Hannover messen 2021, supplerer det brede udvalg af igus produkter på området for Low Cost Automation. Denne plug and play løsning forenkler den hurtige implementering af spændende cobot ideer, uden at tænke på effektelektronik.

Fuldt integreret spændingsbølgegear for økonomiske cobot applikationer

Det modulopbyggede gearkassesæt leveres i størrelserne 80 og 105 bestående af tribo spændingsbølgegear med integreret motorstyring, effektstyringselektronik, absolut værdi encoder og motor. I gearkassen anvendes en tribo bølgegenerator og en tribo flexring med eksterne tænder, samt en børstefri DC motor med ekstern rotor. På basis af gearkassen kan der også designes en individuel robot som en cobot ved hjælp af samleled, ved hjælp af yderligere elektroniske komponenter. "For vores lette spændingsbølgegear, ser vi markedsmuligheder i robotter, hvis totalvægt er under 8 kg", forklarer Alexander Mühlens, leder af Low Cost Automation hos igus. "Det er fordi Low Cost Automation i robotik ikke kun handler om kapacitet og en lav pris, men også om egenvægten. Lette robotter er nemmere at transportere og kan benyttes mere effektivt på førerløse transportsystemer, på 7. robotakser, eller, i den nærmeste fremtid, endda i droner." Den lave vægt er også en markant fordel når systemer benyttes i cobots, da lavere vægt betyder lavere kræfter i tilfælde af kollisioner. HRC kapaciteter er mulige ved hjælp af de elektroniske komponenter i det fuldt integrerede spændingsbølgegear. Ved hjælp af absolut værdi encoderteknologi, kan kræfter og moment fastlægges og begrænses sikkert over motorstrømmen. Hertil benytter igus en dobbelt encoder, hvor målinger udføres foran og bag samlinger for at registrere kræfter og momentniveauer og reagere på disse.

igus sortimentet af produkter på området for Low Cost Automation vokser støt

De nye fuldt integrerede spændingsbølgegearkasser vil blive anvendt i år i den nye version af ReBeL, igus' servicerobot. Herved vil denne generation af robotter være betydeligt mere slanke og, takket være de integrerede BLDC motorer med effektelektronik, være mere økonomiske. Alexander Mühlens understreger: "Vores mål er at tilbyde ReBeL på markedet for 2.900 euro selv i små ordremængder. Den skal være i stand til at bære 2 kg, have en rækkevidde på op til 650 mm, samt en egenvægt på mindre end 10 kg og en minimums driftstid på 2 millioner cyklusser." Cobot gearkassesæt supplerer det brede sortiment hos igus på området for Low Cost Automation - fra gearkasser og et stort udvalg af robot kinematik til styresystemet. Low Cost Automation betyder økonomiske priser for nye brugere og automatisering efter behov. Investeringen

tjenes derfor ind på nogle få måneder. Det nye modulopbyggede gearkassesystem vil også kunne leveres på RBTX.com. På online markedet kan interesserede parter sammensætte deres robotkinematik med vision, sikkerhed eller griberkomponenter der matcher kravene fra deres budget nøjagtigt. igus løftet er, at alt passer sammen, både på hardware- og softwaresiden - i henhold til igus "Build or Buy" princip, altså selv at samle en robot eller anskaffe en færdig løsning.

Billedtekst:



Billede PM0521-1

"En robot med hjem, tak!" - Med det lette modulopbyggede gearkassesystem fra igus kan nye ideer på området for servicerobotik implementeres nemt og økonomisk. (Kilde: igus GmbH)

KONTAKT:

Igus ApS
Resilience House
Lysholtallé 8
DK – 7100 Vejle
Tlf. 86 60 33 73
Fax 86 60 32 73
info@igus.dk
www.igus.dk

PRESSEKONTAKT

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

Anja Görtz-Olscher
PR and Advertising

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-459 or -7153
Fax 0 22 03 / 96 49-631
ocyrus@igus.net
agoertz@igus.net
www.igus.de/presse

OM IGUS:

igus GmbH udvikler og producerer motion plastics. Disse smørefri, højtydende polymerer forbedrer teknologien og reducerer omkostningerne hvor ting er i bevægelse. Indenfor energiforsyninger, højfleksible kabler, glide- og lineære lejer samt føringssskrueteknologi fremstillet af tribo-polymerer, er igus verdensførende. Den familiedrevne virksomhed i Köln, Tyskland er repræsenteret i 35 lande og beskæftiger 3.800 medarbejdere world wide.. I 2020 genererede igus en omsætning på 727 mio euro. Forskning i tribo-polymerer udført på branchens største testlaboratorium, skaber løbende innovationer og mere sikkerhed for brugerne. 234.000 produkter kan leveres fra lager og levetiden kan beregnes online. I de seneste år er selskabet vokset ved skabelse af interne startups, f.eks. af kuglelejer, robotdrev, 3D print, RBTX platformen til Lean Robotics og intelligent "smart plastics" til Industry 4.0. Blandt de vigtigste miljøinvesteringer er "chainge" programmet - genindvinding af brugte energikæder - og deltagelsen i et selskab der producerer olie fra plastaffald. (Plastic2Oil).

Navnene "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drygear", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "robotlink", "xirodur", "xiros", er varemærkebeskyttet i Tyskland og resten af verden.