

Ekonomiczna automatyzacja: igus przedstawia najlżejszego na świecie cobota

Nowy ReBeL z w pełni zintegrowaną polimerową przekładnią falową, obniża bariery wejścia w obszar robotyki usługowej

Dzięki nowemu ramieniu robotycznemu ReBeL, automatyzacja stała się bardzo prosta. Firma igus przedstawia polimerowego cobota o masie zaledwie dziesięciu kilogramów. W połączeniu z niskimi kosztami, niewielkim nakładem pracy związanej z konserwacją i prostą obsługą, ReBeL sprawia, że nowe innowacyjne pomysły w robotyce usługowej stają się możliwe do realizacji dla mniejszych firm oraz start-upów — od zastosowania w dronach rolniczych po wsparcie mobilne w postaci pomocy domowej.

Lekkie coboty mogą pomóc zautomatyzować monotonne zadania w pielęgniarstwie, maszynach dozujących, na polu czy w fabrykach. Aby umożliwić szybkie i niedrogi wdrożenie koncepcji interaktywnej robotyki usługowej, firma igus opracowała nową generację ramion robotycznych o nazwie ReBeL. Lekki robot z tworzywa sztucznego ma w pełni zintegrowaną trybo-przekładnię falową z silnikiem, enkoderem, kontrolą siły i sterowaniem. Elektroniczne komponenty w pełni zintegrowanej przekładni falowej umożliwiają współpracę człowieka z robotem (HRC). Dzieje się tak, ponieważ technologia enkodera umożliwia określenie oraz ograniczenie sił i momentu obrotowego poprzez prąd silnika w połączeniu z pomiarem kąta. W tym celu firma igus korzysta z podwójnego enkodera, w którym pomiar jest wykonywany przed i za przegubem. Wykrywa siły i poziomy momentu obrotowego oraz odpowiednio reaguje.

Tworzywa sztuczne to rewolucja w automatyce

Zastosowanie polimerów w ReBeL skutkuje niezwykle kompaktową, lekką konstrukcją. Przy masie netto poniżej dziesięciu kilogramów robot jest najlżejszym cobotem na rynku. Jego nośność wynosi dwa kilogramy, a zasięg 700 milimetrów. Dzięki niskiej cenie początkowej — poniżej 4000 euro wraz z systemem sterowania — ReBeL może być używany nawet w obszarach, w których korzystanie z robotyki nie było wcześniej opłacalne. Wiele nowych

innowacyjnych pomysłów staje się teraz możliwych do zrealizowania: od zastosowania w zautomatyzowanym systemie pojazdów sterowanych po wykorzystanie jako barman. „Wiele młodych firm prezentuje obecnie, co jest możliwe dzięki ekonomicznej automatyzacji” — mówi Alexander Mühlens, dyrektor ds. technologii automatyzacji w igus. „Przykład z przemysłu tekstylnego, na podstawie [ADOTC](#). Tutaj, przegubowe ramię robotyczne firmy igus wykonuje automatyczne zadania podawania i usuwania elementów tekstylnych do i z maszyny do szycia. Z uwagi na to, że ceny energii dla robotów są porównywalne na całym świecie, ten system automatyzacji jest wart zainteresowania.”

Bariery wejścia dla robotyki ciągle spadają

Oprócz ceny, igus obniża również inne bariery wejścia, takie jak złożoność. Na przykład nowy ReBeL, podobnie jak inne ramiona robotyczne, roboty typu delta lub roboty kartezjańskie firmy igus, można przetestować i obsługiwać w bardzo prosty sposób. W tym celu firma igus oferuje bezpłatne oprogramowanie w zakresie sterowania. Zdefiniowanie i przeprowadzenie symulacji ruchów robota jest proste. Oszczędza firmom koszty wdrożenia i zmniejsza ich zależność od integratorów. Ci, którzy wymagają większego wsparcia, mogą również skorzystać z nowej usługi RBTXpert, która pomaga w doborze odpowiedniego, ekonomicznego rozwiązania w zakresie automatyzacji. Po bezpłatnej konsultacji online z RBTXpert można przetestować odpowiedni system automatyzacji. Na podstawie testów, RBTXpert może następnie podać klientowi cenę. Jest to możliwe dzięki platformie ekonomicznej automatyzacji [RBTX.com](#), na której można znaleźć komponenty, sprzęt i oprogramowanie różnych producentów. Wśród nich znajdują się różne kinematyki robotów, kamery, interfejsy GUI, chwytaki, systemy zasilania, silniki, czujniki i systemy sterowania. Zgodnie z podejściem „Zbuduj lub kup” klienci mogą konfigurować poszczególne komponenty dla swojego robota lub bezpośrednio zamówić gotowe rozwiązania z zakresu automatyzacji produkcji.

Podpis pod ilustracją



Obraz PM5121-1

Ekonomiczny, lekki i łatwy we współpracy człowiek-robot: nowy igus ReBeL z polimerową przekładnią. (Źródło: igus GmbH)

KONTAKT Z PRASĄ w igus Polska

Paulina Szczepańska
Marketing Specialist

igus Sp. z o.o
ul. Działkowa 121C
02-234 Warszawa
Mobile: 532 744 264
Fax: 22 863 61 69
E-mail: pszczepanska@igus.net
www.igus.pl

PRESS CONTACT in igus GmbH:

Alexa Heinzelmann
Head of International Marketing

igus GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Köln
Tel. +49 2203 9649 7273
E-Mail: aheinzelmann@igus.net
www.igus.eu

O FIRMIE IGUS:

igus GmbH opracowuje i produkuje polimerowe komponenty maszyn do pracy w ruchu. Te bezsmarowe, wysokowydajne tworzywa sztuczne ulepszają technologię i obniżają koszty, gdziekolwiek są zastosowane. Firma igus jest światowym liderem w dziedzinie zasilania, wysoce elastycznych przewodów, łożysk ślizgowych i liniowych, a także techniki śrub pociągowych wykonanych z trybopolimerów. Jest przedsiębiorstwem rodzinnym z siedzibą w Niemczech, w Kolonii, posiada przedstawicielstwa w 35 krajach i zatrudnia 4150 pracowników na całym świecie. W 2020 roku, firma igus osiągnęła obroty w wysokości 727 milionów euro. Badania przeprowadzone w największych laboratoriach badawczych w branży, przynoszą innowacyjne rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo użytkowników. 234 000 artykułów jest dostępnych prosto z magazynu, a ich żywotność można obliczyć online. W ostatnich latach, firma rozwijała się, tworząc również wewnętrzne start-upy, m.in. dla łożysk kulkowych, napędów robotów, druku 3D, platformy RBTX dla Lean Robotics i inteligentnych tworzyw sztucznych dla Przemysłu 4.0. Do najważniejszych inwestycji środowiskowych należy program "eko-przewodnik", czyli recykling zużytych przewodów, oraz udział w przedsiębiorstwie produkującym olej z plastikowych odpadów.

Znaki handlowe "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", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "print2mold", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "roboLink", „xirodur” i "xiros" są zastrzeżonymi znakami towarowymi w Niemczech oraz innych krajach.