

PRESS INFORMATION

Samodzielny siłownik do różnych zastosowań

Benita Sasim | 17.08.2022 | Polska | PI070140

Kompaktowe rozwiązanie systemowe CytroMotion znacznie zwiększa wydajność osi liniowych w kategorii mocy do 6,2 kW.

- Kompaktowy, energooszczędny siłownik do różnych zastosowań
- Prosta w utrzymaniu alternatywa wobec osi hydraulicznych i elektromechanicznych
- Sterownik elektryczny ułatwiający aplikację i uruchomienie

Firma Bosch Rexroth rozszerzyła swoją ofertę standardowych, niezależnych siłowników o rozwiązanie systemowe CytroMotion. Ten nowy, kompaktowy siłownik umożliwia przemieszczenia liniowe z udziałem sił do 110 kN w wielu maszynach i systemach o ograniczonych przestrzeniach zabudowy, w sposób bardziej efektywny i zrównoważony. Przynosi on korzyści na wszystkich etapach cyklu eksploatacji. Dzięki elektrycznemu sterownikowi CytroMotion ułatwia również projektowanie i uruchamianie. Nowy siłownik ma wydajny napęd o mocy dostosowanej do bieżących potrzeb i hermetycznie uszczelnioną konstrukcję. Nie wymaga konserwacji. Pomaga w ograniczeniu emisji CO₂ i zmniejszeniu kosztów operacyjnych.

Przemieszczenia liniowe z zastosowaniem dużych sił i pozycjonowaniem z dokładnością do mikrometra są wykorzystywane w wielu maszynach i systemach. Do zastosowań technicznych potrzebne są jednak kompaktowe i proste rozwiązania. Równocześnie rośnie zapotrzebowanie na większą sprawność energetyczną i bezpieczeństwo procesów. Samodzielne siłowniki spełniają wszystkie te wymagania. Łączą gęstość mocy i solidność układów hydraulicznych w kompaktowym, efektywnym energetycznie rozwiązaniu systemowym o niewielkim zapotrzebowaniu na serwis. Nowy samodzielny siłownik CytroMotion zapewnia wszystkie te korzyści w kategorii mocy do 6,2 kW.

Standardowe komponenty, takie jak silnik elektryczny, pompa hydrauliczna i cylinder z ważnymi funkcjami sterowania i zaworami grzybkowymi zostały połączone w kompaktowej, zintegrowanej konstrukcji z hermetycznie uszczelnioną częścią hydrauliczną i w pełni elektrycznym systemem sterowania. Funkcje opcjonalne obejmują: cyfrowy system pomiarów położenia z interfejsem SSI zgodnym ze standardami branżowymi, funkcję zmiany obwodu z systemem szybkiego wysuwu o zmniejszonej sile oraz ciśnieniowe zawory bezpieczeństwa umożliwiające regulowanie maksymalnego obciążenia lub zmiennych procesów.

To nowatorskie urządzenie otwiera nowe możliwości konstrukcyjne i funkcjonalne przed inżynierami mechanicznymi i inżynierami procesu. Zapewnia znacznie dłuższy skok w porównaniu z mechanicznymi osiami liniowymi zajmującymi tyle samo miejsca i przynosi szereg korzyści przez cały cykl eksploatacji. Elektryczny układ sterowania jest podobny do tego z osi elektromechanicznej. Może być kontrolowany przez tradycyjny przetwornicę częstotliwości firmy Bosch Rexroth lub innego producenta. Projektowanie i uruchomienie nie wymaga wiedzy o hydraulice i jest oparte o system sterowania używany przez klienta. Konfigurator online pomaga w znalezieniu konfiguracji siłownika optymalnej dla konkretnych zastosowań w ciągu zaledwie kilku minut. Instalacja nie wymaga rur, przewodów hydraulicznych i filtrów.

PRESS INFORMATION

W trakcie pracy CytroMotion w połączeniu z nowoczesną technologią sterowania nie tylko poprawia jakość procesów, lecz także zwiększa ich sprawność energetyczną. Przemieszczenia liniowe i siły można regulować elektronicznie w sposób prosty i precyzyjny, dzięki czemu ten samodzielny siłownik zmniejsza zużycie energii i emisję dwutlenku węgla nawet o 80% w porównaniu z tradycyjnymi systemami hydraulicznymi. Napęd o zmiennej prędkości i mocy dostosowanej do zapotrzebowania wykorzystuje energię elektryczną tylko wtedy, gdy faktycznie istnieje taka potrzeba. W trybie podtrzymywania, w którym energia elektryczna praktycznie nie jest zużywana, obciążenia są obsługiwane przez zintegrowane zawory grzybkowe.

CytroMotion nadaje się do wielu zastosowań: od systemów elektrowni poprzez urządzenia do obróbki metali oraz prasy wyposażone w tryb podtrzymywania siły po walcarki, stosujące duże siły do formowania, przetwarzania i zatrzymywania. Całkowicie hermetyczny układ hydrauliczny można również wykorzystać do testowania i kontroli jakości oraz w przemyśle przetwórczym i spożywczym.

Ponadto CytroMotion jest wyposażony w funkcję monitorowania stanu urządzenia. Aby ułatwić pomiary sił procesu i monitorowanie wewnętrznych parametrów systemu, z siłownikiem zintegrowano otwarte interfejsy i czujniki ciśnienia. Umożliwia to szybkie wykrywanie nieprawidłowości potencjalnie krytycznych parametrów systemu oraz unikanie nieplanowanych przestoju.

Hermetyczne uszczelnienie systemu sprawia, że urządzenie ma niewielkie wymagania w zakresie konserwacji. Podczas gdy osie elektromechaniczne mogą wymagać smarowania zewnętrznego lub cyklicznego, CytroMotion pracuje z tym samym olejem od chwili opuszczenia fabryki przez znacznie dłuższy czas. System pozostaje szczelny nawet wtedy, gdy czujniki ciśnienia wymagają wymiany.

Warto też podkreślić, że ten samodzielny siłownik pracuje wyjątkowo cicho. W zależności od zastosowania i rodzaju instalacji cicha pompa zębata o zazębieniu wewnętrznym ogranicza emisję hałasu do maksymalnie 70 dB(A). Jest to hałas porównywalny z tym w przestrzeni biurowej typu otwartego.

Ofertę rozwiązań hydraulicznych i elektromechanicznych firmy Bosch Rexroth uzupełniają osie serwohydrauliczne.

Podstawowe informacje o Bosch Rexroth

Jako jeden z największych na świecie dostawców technologii napędów i sterowania Bosch Rexroth gwarantuje sprawny, mocny i bezpieczny ruch w maszynach i systemach dowolnej wielkości. Firma łączy globalne doświadczenia praktyczne w segmentach zastosowań mobilnych, zastosowań maszyn i inżynierii oraz automatyki przemysłowej. Dzięki inteligentnym podzespołom oraz zindywidualizowanym systemom i usługom firma Bosch Rexroth tworzy środowisko umożliwiające pełną komunikację między poszczególnymi zastosowaniami. Bosch Rexroth oferuje klientom technologię napędów hydraulicznych i elektrycznych oraz ich sterowania, technologię przekładni oraz technologię przemieszczeń liniowych i montażu, w tym oprogramowanie i interfejsy Internetu rzeczy.

PRESS INFORMATION

Firma prowadzi działalność w ponad 80 krajach, zatrudnia ponad 31 100 osób i odnotowała w 2021 r. przychody ze sprzedaży w wysokości ok. 6,2 mld EUR.

Podstawowe informacje o firmie Bosch

Grupa Bosch jest czołowym globalnym dostawcą technologii i usług. Zatrudnia około 402 600 pracowników na całym świecie (wg danych z 31 grudnia 2021 r.). Według wstępnych szacunków wygenerowała w 2021 roku obrót w wysokości 78,7 mld euro. Firma prowadzi działalność w czterech sektorach: rozwiązania mobilne, technologia przemysłowa, artykuły konsumpcyjne oraz energetyka i budownictwo. Będąc wiodącą firmą w świecie Internetu rzeczy (IoT), Grupa Bosch oferuje innowacyjne rozwiązania dla inteligentnych domów, Przemysłu 4.0 oraz mobilności usieciowanej. Wizją grupy Bosch jest mobilność, która jest rozwijana w sposób zrównoważony, bezpieczny i ciekawy. Bazując na swoim doświadczeniu w dziedzinie technologii czujników, oprogramowania oraz usług, a także wykorzystując własną chmurę IoT Cloud, Bosch oferuje klientom zintegrowane i wszechstronne rozwiązania pochodzące od jednego dostawcy. Strategicznym celem Grupy Bosch jest ułatwianie łączności za pomocą produktów i rozwiązań wykorzystujących sztuczną inteligencję (AI) albo stworzonych lub wyprodukowanych przy jej pomocy. Innowacyjne produkty i usługi Grupy Bosch poprawiają jakość życia, jednocześnie budząc entuzjazm użytkowników. W skrócie, Bosch tworzy technologię, która jest „stworzona do życia”. Grupę Bosch reprezentuje spółka Robert Bosch GmbH oraz około 440 spółek zależnych i regionalnych w 60 krajach świata. Z uwzględnieniem dystrybutorów i partnerów serwisowych, globalna sieć produkcyjna, inżynierska i handlowa Grupy Bosch jest obecna niemal we wszystkich krajach na świecie. Mając ponad 400 lokalizacji na całym świecie, Grupa Bosch jest neutralna pod względem emisji dwutlenku węgla od pierwszego kwartału 2020 roku. Innowacyjna moc stanowi podstawę dalszego wzrostu przedsiębiorstwa. Grupa Bosch zatrudnia 76 100 współpracowników zajmujących się pracami badawczo-rozwojowymi w 128 miejscach na całym świecie, a także około 38 000 twórców oprogramowania.

Kontakt z prasą

Skontaktuj się z naszym zespołem ds. kontaktów z prasą



Benita Sasim

+48 22 738 18 28

benita.sasim@boschrexroth.pl