

PRESS INFORMATION

Nowe spojrzenie na transport materiałów

| 19.02.2026 | Polska | PI080301

Innowacyjna koncepcja napędu i sterowania oferuje nowe możliwości transportu w ramach programu systemu transportowego TS 1



System transportowy TS 1 z kompaktowymi silnikami krokowymi 48 V pozwala na tworzenie małych układów systemowych.
(Źródło ilustracji: Bosch Rexroth AG)

Dzięki nowym, zelektryfikowanym modułom do systemu transportowego TS 1 firma Bosch Rexroth oferuje większą elastyczność w projektowaniu linii transportu materiałów oraz dodatkowe funkcje zwiększające produktywność w procesach montażowych. Sekcje proste i zakręty napędzane silnikami krokowymi oraz w pełni elektryczne jednostki przenoszenia poprzecznego bezproblemowo wpisują się w portfolio systemu transportowego TS 1.

TS 1 został specjalnie zaprojektowany do małych, lekkich komponentów o wadze do 3 kg, gdzie kluczowe znaczenie ma wysoka precyzja pozycjonowania i powtarzalność. Kompaktowe silniki krokowe 48 V napędzają nowe sekcje proste oraz zakręty 90° i 180°. Bezstopniowa regulacja prędkości przenośnika do 24 m/min pozwala na skrócenie czasu cyklu i zwiększenie produktywności.

W porównaniu z konwencjonalnymi motoreduktarami asynchronicznymi, silniki krokowe zajmują znacznie mniej miejsca. Pozwala to na realizację jeszcze bardziej kompaktowych układów TS 1. W nowych, całkowicie elektrycznych jednostkach przesuwu poprzecznego podnośników silniki krokowe zastępują dotychczas powszechnie stosowane siłowniki pneumatyczne. Upraszcza to konstrukcję poprzez wyeliminowanie zaworów i węży, otwiera nowe możliwości sterowania i poprawia efektywność systemu, ponieważ, między innymi, eliminowane jest ryzyko wycieku.

Moduły są sterowane za pomocą zdecentralizowanych sterowników silników, znanych jako moduły interfejsu. Te moduły interfejsu komunikują się z nadrzędnymi sterownikami systemowymi za pośrednictwem IO-Link master. Dzięki IO-Link można swobodnie wybrać magistralę sieciową, co umożliwia integrację ze wszystkimi popularnymi sterownikami. Profile ruchu modułów są przechowywane jako indywidualne zestawy parametrów. W wielowariantowych procesach

PRESS INFORMATION

montażowych sterownik wywołuje odpowiedni profil ruchu, co oznacza, że moduły dostosowują się do procesów bez konieczności wykonywania jakichkolwiek prac mechanicznych.

Nowe, inteligentne funkcje

Silniki krokowe umożliwiają płynne uruchamianie i zatrzymywanie każdej sekcji taśmy. Jest to szczególnie istotne podczas transportu wrażliwych lub wypełnionych cieczą elementów. Na przykład w produkcji okrągłych i pryzmatycznych ogniw akumulatorowych sparametryzowane rampy poruszają wrażliwe elementy bez wstrząsów.

Dzięki silnikom krokowym nowe sekcje taśmy mogą również zatrzymywać palety z komponentami w określony sposób bez separatorów, np. na stacjach roboczych do produkcji ręcznej. Zmniejsza to koszty systemu i zwiększa elastyczność.

Dzięki integracji kilku segmentowych sekcji projektanci mogą bardzo łatwo zintegrować sekcje niezależne od czasu cyklu z przepływem montażu. Bezstopniowa regulacja prędkości poszczególnych segmentów upraszcza integrację i synchronizację dodatkowych stacji w celu uzyskania maksymalnej wydajności.

Możliwość stosowania w strefach EPA

Prawie wszystkie komponenty i części systemów transportowych Rexroth są dostępne w wersji ESD. Dzięki temu z reguły nadają się do stosowania w strefach zagrożonych wyładowaniami elektrostatycznymi (EPA). System transportowy spełnia wymagania do stosowania w pomieszczeniach 6 klasy czystości (ISO 14644-1) oraz w technologii medycznej.

Proste planowanie – uniwersalne zastosowanie

Modułowy system transportowy TS 1 umożliwia tworzenie wszelkiego rodzaju layoutów tj. klasycznych linii prostych, linii w kształcie litery U, linii piętrowych i równoległych. Intuicyjne oprogramowanie MTpro do planowania pomaga projektantom w konfiguracji systemów montażowych oraz szybko i łatwo prowadzi ich przez cały proces. Firma Bosch Rexroth oferuje oprogramowanie do planowania w wersji pełnej do instalacji lokalnej oraz w wersji internetowej bez instalacji, MTpro Online Designer.

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 doświadczenie w zakresie wdrażania zastosowań w segmencie mobilnym i przemysłowym, jak i w automatyzacji przemysłu. Za pomocą inteligentnych komponentów, spersonalizowanych rozwiązań systemowych, inżynierii i usług, firma Bosch Rexroth tworzy odpowiednie środowisko wymagane przez zastosowania w pełni oparte na sieci. Bosch Rexroth oferuje swoim klientom rozwiązania z zakresu hydrauliki, napędów elektrycznych i technologii sterowania, technologii przekładni oraz techniki przemieszczeń liniowych i montażu, w tym oprogramowanie i interfejsy do Internetu rzeczy. Nasze oddziały znajdujące się w ponad 80 krajach, zatrudniające około 32 600 pracowników, wygenerowały w 2024 r. sprzedaż na poziomie 6,5 miliarda euro.

PRESS INFORMATION

Podstawowe informacje o firmie Bosch

Grupa Bosch jest wiodącym globalnym dostawcą technologii i usług. Zatrudnia około 412.000 pracowników na całym świecie (dane z 31 grudnia 2025 r.). Według wstępnych danych sprzedaż firmy w 2025 roku wyniosła 91 miliarda euro. Jej działalność dzieli się na cztery sektory: mobilność, technologia przemysłowa, artykuły konsumpcyjne, energetyka oraz technologia budowlana. W swojej działalności biznesowej firma chce wykorzystywać technologię do kształtowania uniwersalnych trendów, takich jak: automatyzacja, elektryfikacja, cyfryzacja, łączność i zorientowanie na zrównoważony rozwój. W tym kontekście szeroka dywersyfikacja firmy Bosch w różnych regionach i branżach wzmacnia jej innowacyjność i stabilność. Bazując na swojej bezspornej wiedzy specjalistycznej w dziedzinie technologii czujników, oprogramowania i usług, Bosch oferuje klientom połączone rozwiązania od jednego dostawcy. Bosch wykorzystuje swoje doświadczenie w obszarach sieci i sztucznej inteligencji również do opracowywania i wytwarzania przyjaznych dla użytkownika i zrównoważonych produktów. Wdrażając koncepcję "Technologia bliżej nas", chce przyczynić się do poprawy jakości życia ludzi i ochrony zasobów naturalnych. Grupę reprezentuje spółka Robert Bosch GmbH oraz ok. 490 spółek zależnych i regionalnych w ponad 60 krajach. Uwzględniając partnerów handlowych i serwisowych, globalną sieć produkcyjną, inżynieryjną i sprzedażową, firma Bosch obecna jest w prawie każdym kraju na świecie. Podstawą dalszego rozwoju firmy jest jej innowacyjność. Firma zatrudnia w 136 ośrodkach na całym świecie 82 000 pracowników w działach badań i rozwoju.

Kontakt z prasą

Skontaktuj się z naszym zespołem ds. kontaktów z prasą



Benita Sasim

+48 22 738 18 28

benita.sasim@boschrexroth.pl