

■ Wydarzenia

Firma Bosch Rexroth wyróżniona w Rankingu „Wehikuły Czasu”

▶ Z wielką przyjemnością informujemy, iż firma Bosch Rexroth otrzymała prestiżowe wyróżnienie od redakcji Gazety Prawnej i znalazła się w gronie laureatów Rankingu Najzdrowszych Przedsiębiorstw „Wehikuły Czasu”. Wyróżnienie odebrał w imieniu firmy Bosch Rexroth Mieczysław Stykowski, Główny Księgowy i Prokurent.



Rys. 1. Jarosław Kret oraz Mieczysław Stykowski (Bosch Rexroth) podczas wręczenia wyróżnień laureatom Rankingu „Wehikuły Czasu”

Ranking powstał przy współpracy Gazety Prawnej oraz Wywiadowni Gospodarczej Dun and Bradstreet. Celem rankingu było wyłonienie najzdrowszych przedsiębiorstw w Polsce, dynamicznych, wiarygodnych finansowo oraz tworzących nowe miejsca pracy. Jak donoszą organizatorzy „są to przedsiębiorstwa, które przynoszą nasz kraj w nowe czasy, w nową rzeczywistość gospodarczą”.

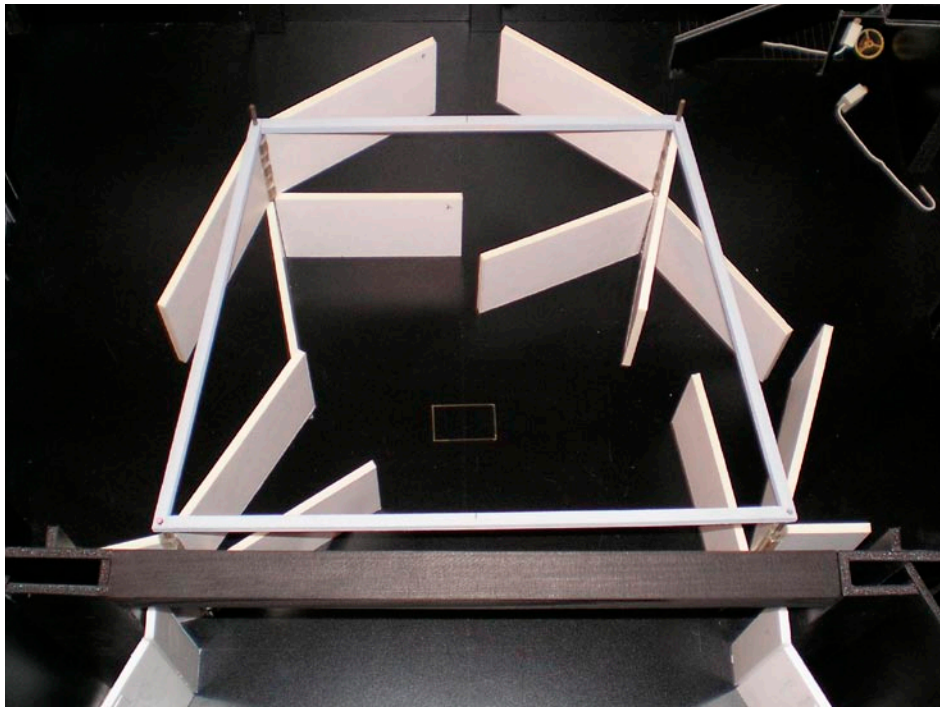
W rankingu znalazły się firmy, które:

- złożyły KRS, opublikowały w Monitorze Polskim B lub udostępniły bezpośrednio wywiadowi Dun and Bradstreet bilans oraz rachunek zysków i strat za 2006 rok,
- wykazały wartość sprzedaży spółki za 2006 rok w przedziale 10 - 300 mln zł,
- odnotowały wzrost sprzedaży w ostatnich dwóch latach.

Ciąg dalszy na stronie 5>>>

■ Systems & Engineering

Napęd i sterowanie Bosch Rexroth do specjalnej dekoracji musicalu „Akademia Pana Kleksa” w Teatrze Muzycznym „Roma” w Warszawie



Rys. 1. Makieta dekoracji do musicalu „Akademia Pana Kleksa”

Współcześnie wystawiane sztuki teatralne, operowe a także musicale wymagają coraz bardziej efektownych scenografii. Inaczej mówiąc scenografie to nowoczesne wzornictwo, stosowanie nowych technik, dekoracje stacjonarne lub ruchome. Takie efekty powodują większe zainteresowanie spektaklami.

▶ Bosch Rexroth uczestniczy również w takich projektach, a w szczególności w przygotowaniu specjalnych ruchomych dekoracji.

Tego typu dekoracje realizowane były wcześniej przez nas w Operze Narodowej, Teatrze Polskim w Warszawie oraz Teatrze Muzycznym „Roma” w Warszawie. Nasze dostawy i usługi (montaż i uruchomienie) dotyczą napędów, sterowania i regulacji.

W ostatnim okresie nasza firma wykonała bardzo interesujący projekt napędu i sterowania specjalnej dekoracji do musicalu „Akademia Pana Kleksa”.

Makieta tej dekoracji została przedstawiona na Rys. 1. Na scenie zainstalowano 4 słupy, na których ułożyskowane są ekrany o wymiarach 5 x 3 m (długość x wysokość).

Ekrany te zbudowane są z kształtowników aluminiowych i pokryte białą tkaniną. Na 2 słupach umiejscowionych z przodu sceny (patrząc od strony widowni) zamontowane są po 2 ekrany (jeden nad drugim). Na 2 słupach tylnych zamontowane są po 4 ekrany, po 2 na dole oraz po 2 na górze. Ekrany te (w sumie 12 sztuk) w czasie trwania spektaklu obracają się wg założonego cyklu, przyjmując

Ciąg dalszy na stronie 2>>>

Ciąg dalszy ze strony 1 >>



Rys. 2. Przykładowe pozycje ekranów

zaprogramowane pozycje. Na Rys. 2. pokazano przykładowe pozycje ekranów w spektaklu „Akademia Pana Kleksa”.

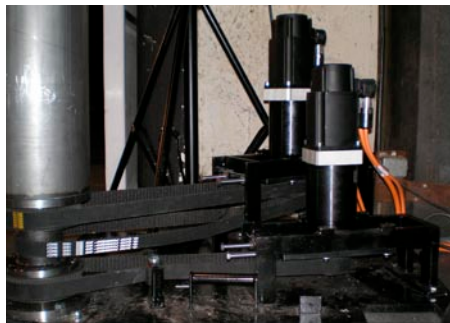
Ekranami przyjmują 28 zaprogramowanych pozycji. Na ekranach pokazywane są obrazy oraz ruchome sceny „wspomagające” akcję musicalu. Do tego celu wykorzystuje się komputerowo sterowane projektory.

Wspomniane obrazy i ruchome sceny (rodzaju filmu) mogą być bardzo atrakcyjne i efektowne tylko wtedy, gdy pozycje ekranu są bardzo dokładnie określone. W tym przypadku tolerancja ustawienia ekranu wynosi +/- 5 mm. Na Rys. 3. i 4. pokazano przykłady obrazów ze spektaklu. Jako nowość w tym musicalu wykorzystano efekty „przejścia” (transformacji) postaci wirtualnych z ekranu w postaci rzeczywiste grającej na scenie.

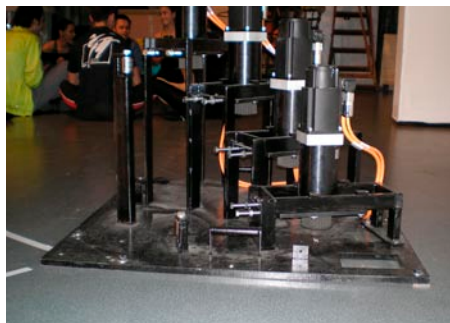
Aby możliwe było przestawianie (obrót) ekranów z założoną dużą dokładnością, zastosowano układ napędowy przy pomocy serwonapędów Rexroth. Pomiedzy silnikiem



Rys. 3 i 4. Przykłady obrazów ze spektaklu



Rys. 5. Napęd 2 ekranów



Rys. 6. Napęd 4 ekranów



Rys. 7. Panel sterowania (pulpit)

a osią obrotu ekranu zastosowano bezluzowe przekładnie planetarne oraz paski zębate.

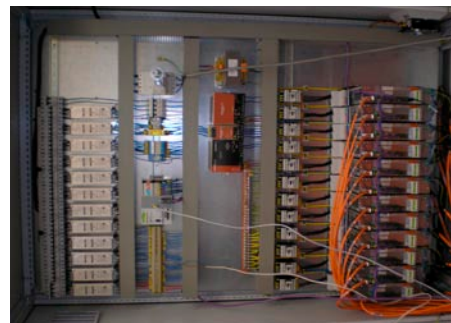
Do sterowania systemu zastosowano sterownik PLC. W układzie sterowania znajduje się również panel operatorski (pulpit) z ekranem dotykowym. System sterowania, dostępne funkcje, zabezpieczenia, ergonomię pulpitu i funkcje przycisków sterowniczych uzgodniono ze specjalistami Teatru.

Na kolejnych rysunkach (Rys. 5., 6. i 7.) zostały zaprezentowane podzespoły napędu i sterowania ekranów. Napęd jest zintegrowaną jednostką, którą w łatwy sposób można odłączyć od słupa ekranu. Jednostka napędowa mocowana jest śrubami do podłogi sceny. Zawiera konstrukcję wsporczą silnika (serwonapędu), przekładnię i pasek zębaty.

Układ napędu i sterowania ekranów ze względu na napięte terminy prób musi-



Rys. 8. Testowanie napędów



Rys. 9. Testowanie szafy sterowniczej i układu sterowania



Rys. 10. Kable zastosowane w systemie

calu w Teatrze musiał być zamontowany i uruchomiony na scenie w jak najkrótszym czasie. Dlatego napędy i sterowanie należało sprawdzić wcześniej. Prace testowe poprawności działania napędu oraz układ sterowania zostały wykonane w siedzibie naszej firmy.

Musical „Akademia Pana Kleksa” osiągnął wielki sukces artystyczny i finansowy. Dlatego Teatr „Roma” zdecydował się na wznowienie spektaklu w następnym sezonie. Przewidziane są również spektakle w Londynie. Nasza firma jest dumna z faktu, że mogła przyczynić się do sukcesu spektaklu. ◀

▶ **Kontakt:**

mgr inż. Tadeusz Głębicki
tel.: +48 22 738 19 00
fax: +48 22 738 19 05
e-mail: tadeusz.glebicki@boschrexroth.pl

■ Nowości

Elektrohydrauliczne układy „EFM” sterujące osprzętem maszyn budowlanych

Układy sterujące LS i LUDV

Główną cechą osprzętu w maszynach roboczych jest obecność dużej liczby odbiorników hydraulicznych. Sterowanie osprzętem polega na włączaniu ich ruchów roboczych, przy czym niektóre z nich muszą pracować synchronicznie. W wielu aplikacjach z uwagi na ograniczone miejsce do zabudowy układu hydraulicznego

oraz na minimalizację kosztów zdecydowano się na jego zasilanie z jednej pompy.

W celu zapewnienia jednoczesnego włączenia kilku odbiorników pracujących niezależnie z różnym ciśnieniem i przepływem oleju, stosuje się w poszczególnych sekcjach rozdzielacza kompensatory ciśnienia. Wykorzystywane są dwie konstrukcje sekcji rozdzielacza z kom-

pensatorem ciśnienia pracującym „pod strumieniem oleju” typu LS „load sensing” i pracujący „ze strumieniem oleju” typu LUDV „Lastdruck Unabhängige Durchfluss Verteilung”.

Pompa zmienna zasilająca rozdzielacz LS i LUDV sterowana jest ciśnieniowym układem hydromechanicznym. Wydajność pompy utrzymuje stałą różnicę ciśnień Δp pomiędzy ciśnieniem głównym a ciśnieniem w linii LS. Różnica ciśnień, a zatem i wydajność pompy, nie jest zależna od ciśnienia głównego wytwarzanego od obciążenia odbiorników.

Podczas zmiany przepływu oleju przez rozdzielacz następuje ciągła regulacja wydajności pompy powodując wysokie wykorzystanie energii napędzającej układ.

Dzięki swoim zaletom układ LS jest powszechnie stosowany w aplikacjach wymagających jednoczesnego włączenia kilku odbiorników pracujących z różnymi przepływami i ciśnieniami, zachowując wysoką dokładność sterowania niezależną od obciążenia układu. Aplikacjami tymi są np. układy sterujące osprzętem koparki. Są one zasilane przez jedną pompę.

Idea EFM

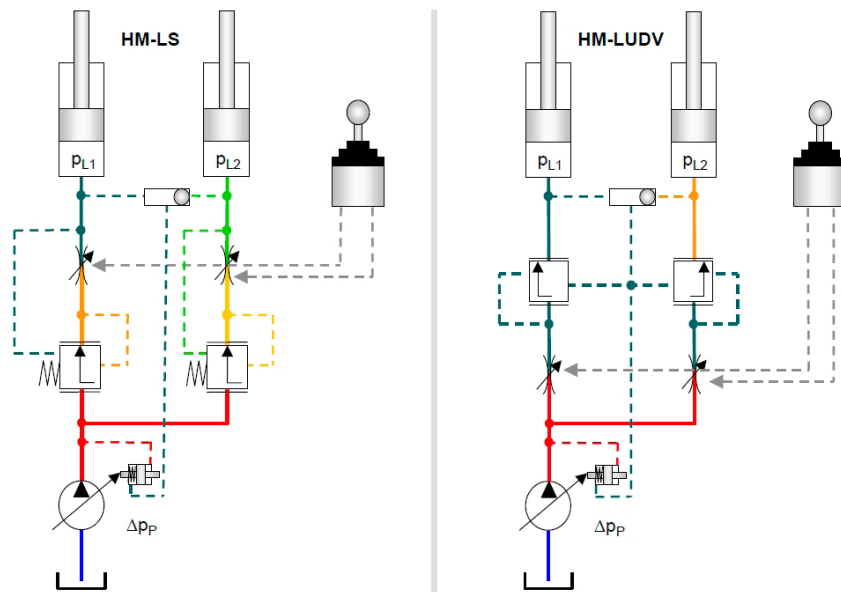
Pomimo uzyskania już dobrych charakterystyk technicznych rozdzielaczy typu LS i LUDV nadal trwają prace nad ich poprawą w zakresie sterowania i sprawności układów LS i LUDV. W wyniku tych prac powstał układ typu EFM „Electrohydraulic Flow Matching”.

W przypadku zastąpienia w pompie sterowania hydraulicznego sterowaniem elektrohydraulicznym z zadajnikiem, zmiana nastawy wydajności pompy odbywa się poprzez zmianę wielkości elektrycznych.

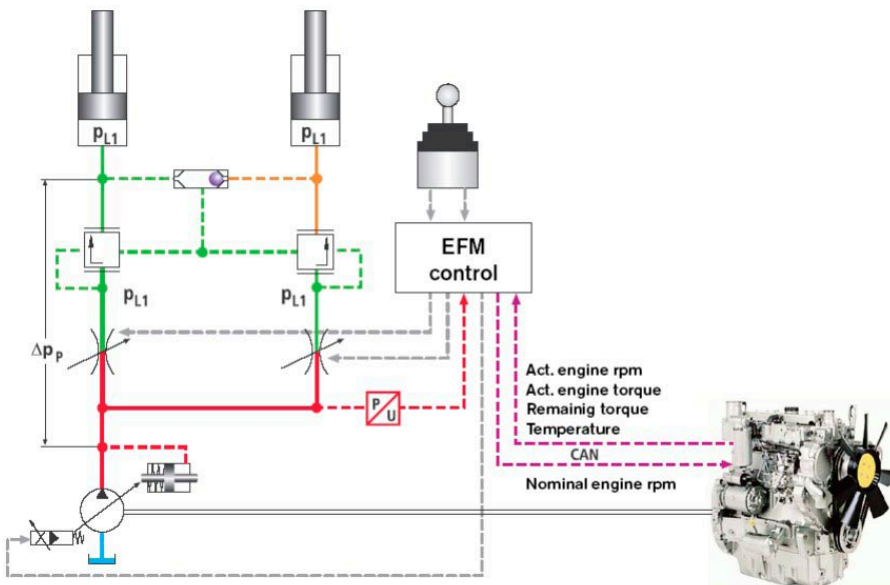
Jeżeli wydajność pompy odpowiada natężeniu przepływu wynikającemu z nastawy zadajnika, a tym samym odpowiada nastawie rozdzielacza sterowanego przez ten sam zadajnik, uzyskuje się następujące korzyści:

- wzrost sprawności układu,
- niezależność wydajności pompy od obciążenia (zwiększenie trwałości układu),
- pompa sterowana jest bezpośrednio równolegle (w sposób zsynchronizowany) z rozdzielaczem

Ciąg dalszy na stronie 4>>



Rys. 1. Schemat ideowy układu LS i LUDV



Rys. 2. Koncepcja układu EFM

■ Nowości

Siłownik beztłoczyskowy RTC

Ciąg dalszy ze strony 3>>

łączem jednym zadajnikiem, przez co uzyskuje się poprawę nadążności układu.

EFM w praktyce

Oprócz teoretycznych - koncepcyjnych założeń sprawdzono również rzeczywiste zachowanie układu EFM w różnych aplikacjach. Najlepsze wyniki uzyskano w aplikacji w ciągnikach rolniczych. Jedną z nich została opisana poniżej. Ocenę stopnia wykorzystania energii określono na przykładzie ruchu ramienia kosiarki. Oprócz ruchów ustawczych wysięgnika w przypadku napotkania przez kosiarkę przeszkody jest ona gwałtownie podnoszona i wyłączany jest układ jazdy traktora. Do sterowania ramieniem kosiarki zastosowano układ hydrauliczny z relatywnie dużym przepływem przy średnim maksymalnym ciśnieniu. Porównanie stopnia wykorzystania energii po godzinie pracy układów hydraulicznych typu LS i EFM wypadło na korzyść układu EFM i wyniosło w przybliżeniu 5%. Ta oszczędność zapotrzebowania energii zależy w dużym stopniu od punktu pracy układu. Na podstawie badań można stwierdzić, iż w porównaniu do układu LS, średnia moc wymagana do napędu układu EFM jest niższa.

Wnioski

Wyniki pomiaru parametrów układu hydraulicznego EFM są bardzo zachęcające. Hydraulika robocza EFM jest znacznie prostsza w porównaniu z LS. Lepsze są parametry układu EFM takie jak energochłonność, dokładność i nadążność sterowania.

Do budowy układu zastosowano seryjnie produkowane komponenty. W celu uzyskania korzystniejszych wyników pompa i rozdzielacz były dodatkowo kalibrowane.

Mając na uwadze widoczne korzyści w pracy maszyn z układem EFM można oczekiwać, iż będą one sukcesywnie doskonalone oraz znajdą coraz powszechniejsze zastosowanie. ◀

▶ Kontakt:

dr inż. Mirosław Markowski
tel.: 022/ 738 18 63
fax: 022/ 758 87 35
e-mail: miroslaw.markowski@boschrexroth.pl

Często zastanawiamy się jaki napęd zastosować w przypadku konieczności przesunięcia elementu na odległość: 1 m, 2 m, 3 m lub więcej.

▶ Jeżeli dodatkowo chcemy to zrobić szybko i niewielkim kosztem, a mamy do dyspozycji małą przestrzeń naszego urządzenia, dobrym rozwiązaniem będzie zastosowanie siłownika beztłoczyskowego RTC.

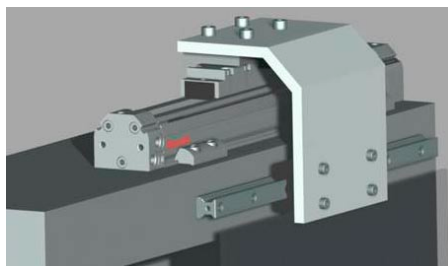
Siłownik spełnia dwie funkcje - może być elementem napędowym oraz elementem nośnym, stanowiącym ramę urządzenia.

Lekki, wytrzymały, zamknięty z obu stron pokrywkami profil aluminiowy, rowki teowe zabezpieczające czujniki krańcowe i jednocześnie służące do montażu siłownika oraz elementów systemu Easy-2-Combine, amortyzacja w skrajnych położeniach tłoka i jego unikalny kształt zapewniający wysoką szczelność - to wszystko sprawia, że siłownik ten jest przyjazny dla użytkownika, a ze względu na niewielką ilość części, łatwy w eksploatacji i konserwacji.

Siłownik beztłoczyskowy RTC jest dostępny w czterech różnych wersjach. Powstał na Państwa życzenie, ponieważ konstruktorzy uwzględnili w nim sugestie użytkowników poprzedniej generacji tzn. siłownika RexMover.

A oto główne parametry siłownika:

- średnica tłoka 16-80 mm,
- zasilanie: sprężone powietrze smarowane lub nie,
- ciśnienie pracy 2-8 bar,
- temperatura otoczenia -10°C - +60°C (możliwa jest wersja specjalna do niższych temperatur),
- prędkość maksymalna tłoka 6,5 m/s,



Rys. 2. Przykład zastosowania siłownika RTC



Rys. 1. Rodzina siłowników RTC: BV, CG, EG, HD

- przystosowany do zabudowy na profilach,
- wyposażony w zderzaki z amortyzatorami hydraulicznymi oraz regulację skoku.

Siłownik beztłoczyskowy RTC może być zasilany sprężonym powietrzem z jednej lub z dwóch stron. W wersji z prowadnicą przystosowany jest do pracy z dużymi obciążeniami oraz do napędu z dużą precyzją. Jego solidna konstrukcja, estetyczny wygląd i przystępna cena sprawiają, że jest on bardzo często stosowany w wielu nowoczesnych urządzeniach, a najczęściej w manipulatorach jako jedna z osi manipulacji.

Cała gama elementów mocujących oraz uniwersalne elektroniczne czujniki położenia tłoka, umieszczone w specjalnym kanale, umożliwiają dużą elastyczność przy projektowaniu Państwa urządzenia. Program kalkulacyjny oraz konfigurator produktu pozwala dobrać właściwy siłownik do aplikacji.

Zapraszamy jak zwykle na nasze strony internetowe, gdzie pod adresem:

www.boschrexroth.com/pneumatics-catalog mogą Państwo sami skonfigurować siłowniki RTC wg swoich wymagań oraz korzystać z interaktywnego katalogu naszych produktów z dziedziny pneumatyki. ◀

▶ Kontakt:

mgr inż. Ireneusz Jakubowski
tel.: 022/ 738 18 70
fax: 022/ 758 87 35
e-mail: ireneusz.jakubowski@boschrexroth.pl

■ Nowości

Rexroth IndraMotion for Handling - rozwiązania automatyki przemysłowej pod klucz

IndraMotion for Handling jest idealnym rozwiązaniem systemowym dla wydajnego sterowania przemieszczeniami organów roboczych, manipulatorów i robotów w całkowicie zautomatyzowanym środowisku produkcyjnym. Inteligentny projekt systemu łączy w sobie doskonale dopasowane sterowniki, interfejsy użytkownika typu HMI oraz napędy wybrane z naszej oferty (Automation House).

► Zalety systemu to przede wszystkim sposób obsługi przyjazny dla użytkownika, programowanie i implementacja zoptymalizowanych czasowo algorytmów przemieszczeń zapewniających wzrost wydajności. Te rozwiązania automatyki przemysłowej dostarczane „pod klucz” wraz ze źródłową wersją oprogramowania („open source”) pozwalają na zmniejszenie nakładu prac inżynierskich użytkownika oraz zapewniają maksymalną elastyczność podczas dostosowywania rozwiązań do konkretnych zastosowań.

Wszechstronność zastosowań

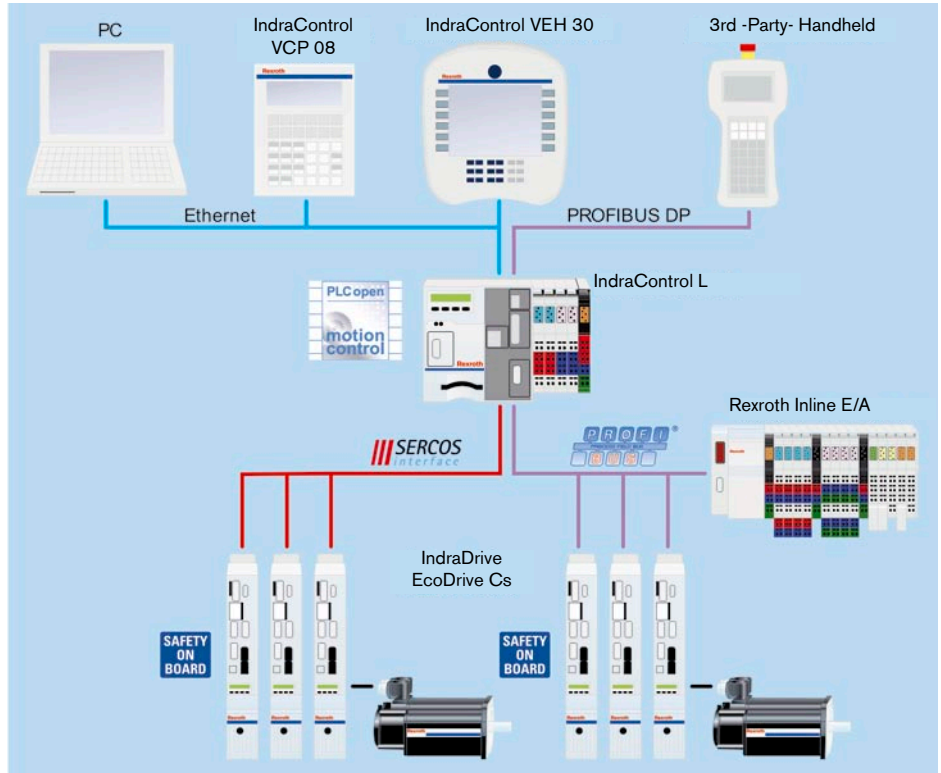
IndraMotion for Handling jest idealnym rozwiązaniem dla takich aplikacji, jak:

- transport materiałów,
- montaż automatyczny,
- logistyka,
- systemy paletowania,
- systemy przenoszenia typu „podnieś i połóż”,
- centra obróbcze,
- maszyny specjalne.

Pełny zakres funkcji roboczych

System obejmuje wszystkie funkcje potrzebne do realizacji przemieszczeń pomiędzy punktami układu technologicznego z optymalizacją parametrów czasowych procesu produkcyjnego i z wykonywaniem ruchów we wszystkich stopniach swobody takich, jak:

- ruchy mieszane,
- ruchy ręczne,
- uczenie pozycji,
- wykonanie pojedynczego bloku,
- diagnostyka,
- kilka niezależnych manipulatorów w jednym sterowniku,



- ograniczenie przestrzeni roboczej,
 - podprogramy przemieszczeń,
 - ruchy we współrzędnych maszynowych.
- System IndraMotion for Handling cechuje możliwość wykonywania wielosiowych przemieszczeń pod kontrolą sterownika programowalnego:
- sekwencyjne sterowanie kolejnymi przemieszczeniami,
 - elastyczne programowanie przemieszczeń wykonywane za pomocą ręcznego programatora,
 - przemieszczenia definiowane w programie lub poprzez uczenie pozycji,
 - funkcje sterownika programowalnego (PLC) definiowane przez użytkownika zgodnie z IEC 61131-3, wykorzystanie IndraLogic,
 - skalowalność umożliwiającą zastosowanie różnych sterowników programowalnych IndraControl L,
 - skalowalność umożliwiającą zastosowanie różnych urządzeń IndraControl V oraz rozwiązań oferowanych przez innych producentów.

Ciąg dalszy na stronie 6>>

Ciąg dalszy ze strony 1>>>

Spośród firm, które spełniały wyżej wymienione kryteria wybrano te o najwyższym wskaźniku Failure Score, tj. wskaźniku ryzyka upadłości stworzonego przez D&B, obliczanego na podstawie modelu statystycznego, wyznaczającego prawdopodobieństwo upadku firmy w ciągu następnych 12 miesięcy. Prawdopodobieństwo wyznaczono na podstawie obserwacji zachowań 45 tys. firm prowadzących pełną księgowość. Każda liczba reprezentuje 1 procent firm o określonym ryzyku, przy czym 1 oznacza, że mamy do czynienia z firmą najbardziej ryzykowną, a 100, że z firmą o najmniejszym ryzyku. Firma Bosch Rexroth uzyskała aż 99 punktów na 100 możliwych. ◀

► Kontakt:

mgr Magdalena Chmielewska
tel.: 022/ 738 18 80
fax: 022/ 738 18 88
e-mail: magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl

Ciąg dalszy ze strony 5>>

IndraMotion for Handling jest rozwiązaniem oferowanym pod klucz i dostarczonym wraz z kodem źródłowym oprogramowania („open-source”). Rozwiązanie obejmuje:

- podstawowe oprogramowanie sterownika PLC z wyszczególnieniem interfejsu użytkownika programu sterowania przemieszczeniami,
- kompletną bibliotekę dla sterownika programowalnego PLC z interpreterem przemieszczeń, a także z modułem ruchów ręcznych i PLCopen,
- interfejs programowania pozwalający na stosowanie różnych paneli operatorskich.

Łatwość obsługi

- proste programowanie przemieszczeń, niezależnie od zastosowanego sterownika PLC,
- procedury samouczące oraz programowanie mogą być realizowane przez interfejs użytkownika HMI, komputer PC lub sterownik PLC,
- bardzo proste programowanie z zastosowaniem przyjaznego dla użytkownika sposobu wyboru komend redukuje ilość błędów syntaktycznych,
- intuicyjna składnia komend,
- 256 programów na karcie pamięci Compact Flash,
- 10 gotowych programów w pamięci (online),
- 200 bloków na program*,
- 50 punktów pozycjonowania na program*,
- możliwość wyboru przez użytkownika nazw dla etykiet (np. Home, LoadPos, itp.),
- 100 zmiennych stałoprzecinkowych (integer),
- 100 zmiennych zmiennoprzecinkowych (real),
- zrzut programu (backup) przez FTP, sieć Ethernet lub na czytnik kart. ◀

* ustawienia domyślne (ilość może być zwiększona przez użytkownika)

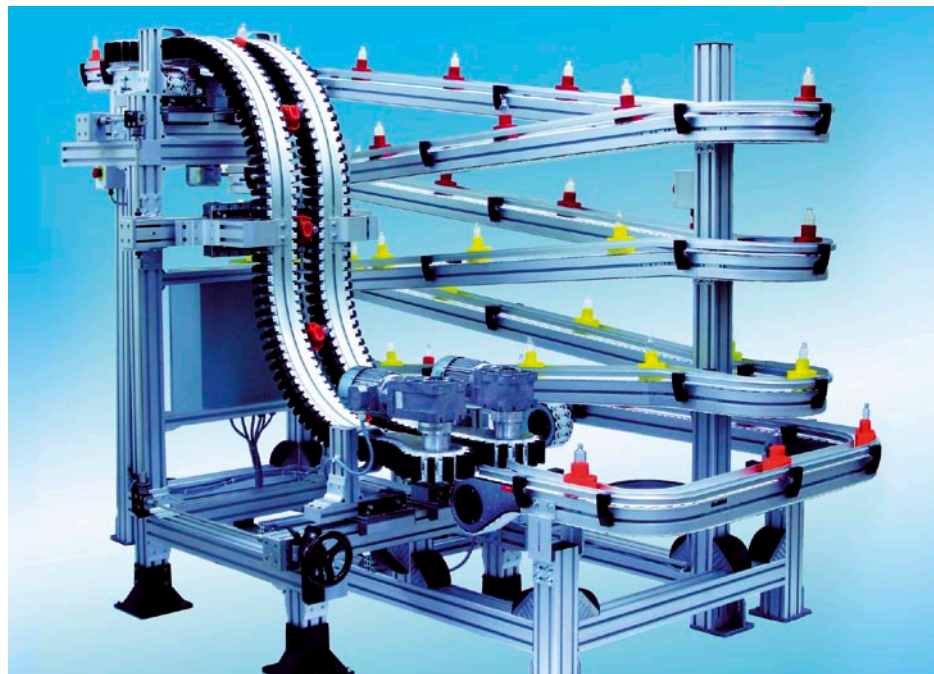
▶ Kontakt:

mgr inż. Romuald Lis
tel.: +48 22 738 19 41
fax: +48 22 758 87 35
e-mail: romuald.lis@boschrexroth.pl

mgr inż. Andrzej Siniarski
tel.: +48 22 738 18 73
fax: +48 22 758 87 35
e-mail: andrzej.siniarski@boschrexroth.pl

■ Nowości

Przeñośniki zaciskowe bezpośrednio z programu VarioFlow S



Rys. 1. Łańcuchy z elastycznymi nakładkami bezpiecznie transportują materiały w przeñośnikach zaciskowych VarioFlow S

W celu rozszerzenia programu przeñośników łańcuchowych Rexroth oferuje gotowe rozwiązania przeñośników zaciskowych z programu VarioFlow S.

▶ Dwa równolegle do siebie położone pasma, pomiędzy którymi łańcuchy z elastycznymi nakładkami zaciskają transportowane wyroby, zapewniają transport pionowy z jednego poziomu na następny. Przeñośnik zaciskowy może być stosowany do czyszczenia produktów poprzez obrót o 180°. Do produkcji nakładek zaciskających Bosch Rexroth stosuje specjalny materiał, zatwierdzony przez Food and Drug Administration, który jest dopuszczony do bezpośredniego kontaktu z artykułami spożywczymi.

Tę rodzinę produktów cechuje możliwość szybkiego montażu i łatwość czyszczenia, dzięki zastosowaniu profili otwartych i daleko posuniętej bezobsługowości. Dotyczy to również nowego przeñośnika zaciskowego. Dzięki specjalnemu modułowi montażowemu naciąganie łańcuchów to kwestia minut, a dzięki zamkowi z klipsem wymiana poszczególnych ogniw – to jak zabawa dla dzieci.

Również poziome zakręty ślizgowe są stan-

daryzowane dla kąta 45° i 90° o promieniach gięcia 250, 500 i 1000 mm. Pozwalają one na prostą realizację kompleksowych rozwiązań przeñośnikowych dostosowanych do indywidualnych potrzeb. Dodatkowe kąty i promienie gięcia są dostępne na zamówienie. W zależności od funkcji głowice napędowe dla przeñośników zaciskowych mają zamknięte szyny prowadzące. Mogą one być dostarczane z motoreduktorami o różnych prędkościach, napięciach i częstotliwościach sieci oraz z przetwornikami częstotliwości.

Standardowe komponenty programu przeñośników łańcuchowych VarioFlow S Rexroth pozwalają na szybką i prostą realizację zadań transportowych bez dużych nakładów konstrukcyjnych. Konstrukcje z aluminium lub stali nierdzewnej spełniają surowe wymagania sanitarne dla przemysłu spożywczego, kosmetycznego i techniki maszyn pakujących. ◀

▶ Kontakt:

mgr inż. Paweł Krzesak
tel.: +48 71 364 73 27
fax: +48 71 364 73 24
e-mail: pawel.krzesak@boschrexroth.pl



Bosch Rexroth. The Drive & Control Company

**Radosnych Świąt Bożego Narodzenia
oraz pomyślności w Nowym Roku
wraz z podziękowaniami
za dotychczasową współpracę**

**Zarząd i Pracownicy
Bosch Rexroth Sp. z o.o.**



<p>BOSCH REXROTH Sp. z o.o. Centrala ul. Jutrzenki 102/104, 02-230 Warszawa tel. 022/ 736 18 00, fax 022/ 750 07 35 e-mail: info@boschrexroth.pl www.boschrexroth.pl</p>	<p>Biuro Regionalne Gdańsk ul. Gdaniowska 12, 80-200 Gdańsk tel. 058/ 523 89 90 fax 058/ 522 54 78 gdansk@boschrexroth.pl</p>	<p>Biuro Regionalne Katowice ul. Wileńska 46, 41-203 Katowice tel. 032/ 363 51 00 fax 032/ 363 51 01 katowice@boschrexroth.pl</p>	<p>Biuro Regionalne Poznań ul. Krucza 6, 60-000 Tomaszów Poligłówny tel. 061/ 816 77 00 fax 061/ 816 77 04 poznan@boschrexroth.pl</p>
<p>Biuro Regionalne Rzeszów ul. Hoffmanna 10, 35-016 Rzeszów tel. 017/ 860 86 07 fax 017/ 860 87 70 rzeszow@boschrexroth.pl</p>	<p>Biuro Regionalne Szczecin ul. Cukrowa 12, 71-004 Szczecin tel. 091/ 430 87 02 fax 091/ 430 89 77 szczecin@boschrexroth.pl</p>	<p>Biuro Regionalne Warszawa ul. Jutrzenki 102/104, 02-230 Warszawa tel. 022/ 736 18 00 fax 022/ 736 18 09 warszawa@boschrexroth.pl</p>	<p>Biuro Regionalne Wrocław ul. J. Wrypiętkowskiego 3 55-060 Nowa Wola Wrocławska tel. 071/ 364 72 20 fax 071/ 364 72 24 wroclaw@boschrexroth.pl</p>

Electric Drives
and Controls

Hydraulics

Linear Motion and
Assembly Technologies

Pneumatics

Service

Rexroth
Bosch Group

■ Sponsoring

Podziękowania dla Bosch Rexroth

▶ W bieżącym roku firma Bosch Rexroth otrzymała podziękowania od:

- Zarządu Świetlicy przy Miejskim Ośrodku Pomocy Społecznej w Pruszkowie za stałą, comiesięczną pomoc dla pięćdziesięciorga dzieci z najuboższych rodzin Pruszkowa oraz za pomoc „świąteczną”,
- Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej za pomoc przy organizacji regat o Puchar Dziekana OiO oraz Bosch Rexroth Sp. z o.o.,
- Wydziału SiMR (Samochody i Maszyny Rolnicze) Politechniki Warszawskiej za ufundowanie nagrody za najlepszą pracę dyplomową,
- Zespołu Szkół nr 26 w Warszawie za zakup zestawów edukacyjnych,
- Powiatowej i Miejskiej Biblioteki w Pruszkowie za zakup książek,
- Filii nr 7 w/w Biblioteki za zakup książek,
- Klubu Honorowych Dawców Krwi PCK przy MZA za przekazanie kserografu i sprzętu komputerowego,
- Towarzystwa Przyjaciół Dzieci za pomoc w zorganizowaniu przedstawienia muzycznego w Sali Kongresowej PKiN w Warszawie na rzecz dzieci z Domów Dziecka,
- Yacht Clubu Sława za pomoc i wsparcie działalności klubu w roku 2007,
- Domu Dziecka nr 9 w Warszawie za pomoc finansową przy zakupie kołder dla dzieci,
- Muzeum Narodowego w Gdańsku za sponsoring wystawy „Albert Dürer, Günter Grass, Ryszard Stryjec - Między symbolem a rzeczywistością”,
- Mazowieckiego Zarządu Okręgowego PCK za pomoc w zorganizowaniu w Sali Kongresowej PKiN w Warszawie Koncertu Charytatywnego pod hasłem „Pomóż innym”.

▶ Kontakt:

inż. Lidia Stykowska
tel.: 22/ 738 18 81
fax: 22/ 758 87 35
e-mail: lidia.stykowska@boschrexroth.pl

■ Wydarzenia

Bosch Rexroth wśród nagrodzonych firm

▶ Targi **Baltexpo 2007** odbywały się w przełomowym okresie dla polskiego przemysłu stoczniowego, związanym z prywatyzacją kolejnych stoczni. Uczestniczyło w nich 400 wystawców z 18 krajów, w tym wszystkie polskie stocznie oraz wiele firm związanych z gospodarką morską. Targi te zbiegły się z 85-leciem Stoczni Marynarki Wojennej, której profil produkcyjny obejmuje zarówno serwisowanie i budowę dla polskiej Marynarki Wojennej, jak również budowę i remonty statków cywilnych. Także Stocznia Gdynia obchodzi swoje 85-lecie. Obecnie buduje ona wielkie kontenerowce, samochodowce i gazowce dla światowych armatorów.

Prezentacja innowacyjnych rozwiązań technicznych i nowych technologii była przedmiotem obrad „targowego” jury. Firma Bosch Rexroth Sp. z o.o. otrzymała statuetkę „Napęd i Sterowanie” za całokształt rozwiązań technicznych dla przemysłu okrętowego ze szczególnym uwzględnieniem systemu zdalnego sterowania silnikami głównymi MAREX OS II. Nagrodzony system MAREX OS II jest systemem otwartym, który można swobodnie programować. Pozwala to na użycie tego systemu prawie dla każdego układu napędowego. Dla naszych klientów oznacza to redukcję czasu i kosztów potrzebnych na planowanie i projektowanie. Z drugiej strony inteligentne oprogramowanie MAREX OS II wykorzystuje nowe metody diagnozowania błędów, np. przy pomocy bezprzewodowej transmisji danych. Dzięki tej technologii Bosch Rexroth może dostarczyć system dla prawie każdego statku, a to dla naszych klientów oznacza dużą swobodę w wyborze konfiguracji systemu napędowego. Tegoroczne targi **Katowice 2007** były organizowane przez dwie firmy w dwóch różnych miejscach wystawienniczych. Firma Bosch Rexroth Sp. z o.o. chcąc być blisko swoich klientów zdecydowała się uczestniczyć w targach organizowanych przez Zarząd Polskiej Techniki Górniczej S.A. w katowickim „Spodku”. Udział w targach 400 firm z 16 krajów, przyjazd 12 misji zagranicznych, w tym 4 ministrów odpowiedzialnych za gospodarkę, ponad 25 tysięcy odwiedzających to fakty potwierdzające, iż Katowice są niekwestionowaną stolicą branż górnictwa, hutnictwa i przemysłu energetycznego.



Rys. 1. Od prawej: Tomasz Domaszczyński - Kierownik Działu Technicznego Hydrauliki (ze statuetką) oraz Dariusz Pachwiczewicz - Pełnomocnik Biura Regionalnego Bosch Rexroth Gdańsk (z dyplomem) w czasie uroczystości wręczenia nagród

Część dochodu z tytułu organizacji targów została przekazana rodzinom ofiar katastrofy hali wystawowej Międzynarodowych Targów Katowickich oraz rodzinom górników, którzy zginęli w wypadkach przy pracy. Ufundowano 32 stypendia, które będą wypłacane miesięcznie w wysokości 400 zł przez trzy lata. Dzięki prezentowanej przez wystawiające się firmy profesjonalnej ofercie maszyn, urządzeń, technik i technologii - targi te zyskały bardzo wysoką ocenę zarówno ze strony odwiedzających, jak i środków masowego przekazu. Cieszymy się, że również nasza firma miała w tym swój wkład, co zostało docenione przyznaniem nagrody w kategorii „Najlepszy Produkt” za rozdzielacz hydrauliczny M4. Blok M4 jest wysokociśnieniowym rozdzielaczem o przepływach do 200 l/min typu „sandwich” i występuje w dwóch wielkościach: M4-12 i M4-15. Różnorodność sterowania i modułowa budowa otwierają możliwości doboru bloku praktycznie do każdej aplikacji i potrzeb klienta (około 60 mln możliwych wariantów). Montaż tych bloków odbywa się w Bosch Rexroth Sp. z o.o., co umożliwia maksymalne skrócenie terminów dostawy dla klientów w Polsce.

▶ Kontakt:

inż. Lidia Stykowska
tel.: 22/ 738 18 81
fax: 22/ 758 87 35
e-mail: lidia.stykowska@boschrexroth.pl

■ Impressum

drive & control local jest dodatkiem informacyjnym spółek Bosch Rexroth AG. Wydawca polskiego wydania: Bosch Rexroth Sp. z o.o., ul. Jutrzenki 102/104, 02-230 Warszawa, tel.: 22 738 18 00; fax: 22 758 87 35. Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie tylko za zgodą wydawcy.