

■ Wydarzenia

Bosch Rexroth ogłasza swoje rekordowe wyniki podczas konferencji we Frankfurcie

► 22 marca br. odbyła się we Frankfurcie nad Menem coroczna konferencja prasowa Bosch Rexroth AG mająca na celu podsumowanie osiągnięć koncernu w ubiegłym roku.

Na konferencję zaproszeni zostali dziennikarze reprezentujący przede wszystkim naukowo-techniczne wydawnictwa z Niemiec, Anglii, Hiszpanii, Turcji, Norwegii oraz Polski. Uczestników przywitała Katrin Loschert, rzecznik prasowy firmy, a następnie oddała głos Manfredowi Grundke, Prezesowi Zarządu Bosch Rexroth AG.



Rys. 1. Prezes Zarządu Bosch Rexroth AG Manfred Grundke

Manfred Grundke podkreślił, iż rok 2005 był rokiem pełnym sukcesów. Koncern Bosch Rexroth AG osiągnął sprzedaż na poziomie 4,6 mld euro i tym samym wzrost o 12% w porównaniu z rokiem poprzednim.

Największe obroty odnotowano na kontynentach amerykańskich, do czego przyczynił się wzrost produkcji w Brazylii i USA. Podobnie jak w obu Amerykach także i w Azji Bosch Rexroth poszerza swoje możliwości produkcyjne, zdobywając lokalne rynki.

Ciąg dalszy na stronie 3>>

■ Systems & Engineering

Systemy Marex – pełna kontrola na morzu



Rys. 1. Jacht „Sunreef 74' ” wyposażony w system MINI MAREX E – HTEP Gdańsk

Bosch Rexroth jest dostawcą nie tylko napędów i sterowań dla zastosowań przemysłowych. W ramach programu produkcji pneumatyki oferujemy również systemy zdalnego sterowania silnikami okrętowymi.

► Bosch Rexroth jest pionierem w zakresie projektowania i produkowania profesjonalnych systemów sterowania silnikami głównymi – dostarcza takie układy od ponad 50 lat. Na początku były one czysto pneumatyczne, przeznaczone dla dużych i średnich silników. Od kilkunastu lat dla silników małych i średnich (wysoko- i średnioobrotowych), wyposażonych w przekładnię rewersyjną lub śrubę nastawną, Bosch Rexroth proponuje systemy elektroniczne. Obecnie oferowane są dwa podstawowe systemy, pracujące w technologii CAN-BUS: Marex OS II i Marex SB.



Rys. 2. Zadajnik Marex OS II, seria „240”

Zapewniają one sterowanie jednostkami większym, takim jak: statki wycieczkowe, duże żaglowce, jak i małym, kilkumetrowym łodziom motorowym.

Marex OS II jest systemem otwartym, który można swobodnie programować. Pozwala to na jego użycie prawie dla każdego układu

Ciąg dalszy na stronie 2>>

Ciąg dalszy ze strony 1 >>>

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. Pozwala to naszym klientom na dużą swobodę w wyborze konfiguracji systemu napędowego.

Biuro Regionalne Gdańsk odpowiedzialne jest nie tylko w Polsce za oferowanie i sprzedaż systemów Marex. Od dwóch lat aktywnie wspiera sprzedaż na rynkach wschodnich, gdzie zapotrzebowanie na tego typu produkty stale rośnie. Pomoc ta polega na technicznym i handlowym przygotowaniu ofert, realizacji zamówień i, ostatecznie, na uruchomieniu systemu na statku. Dzięki doświadczeniu Biuro Regionalne Bosch Rexroth Gdańsk zostało wpisane w centrali pneumatyki w Niemczech na oficjalną listę punktów serwisowych systemów Marex.



Rys. 3. Moduł MPC wersja „modular”



Rys. 4. Statek „River Star”, Stocznia Koźle Serwis – Kędzierzyn Koźle



Rys. 5. Jacht „Lady Z II” Lodenica - Bratysława

W grudniu 2005r. Biuro Regionalne Gdańsk dostarczyło klientowi z Rygi system Marex OS II. System ten zostanie zainstalowany na jednostce pływającej po Morzu Kaspijskim. W skład dostarczonego systemu wchodzi następujące podzespoły:

- trzy zadajniki z serii „240”,
- dwa moduły główne MPC w wersji „modular”,
- dwa moduły systemu bezpieczeństwa – pozwalającego kontrolować silniki główne w przypadku awarii głównego systemu sterowania,
- dwa zespoły przekaźników, niezbędnych w przypadku stosowania systemu bezpieczeństwa,
- przewody połączeniowe sieci CAN-BUS.

Projekt układu powstał w centrali pneumatyki w Laatzen (Niemcy), natomiast wstępne programowanie i próbne uruchomienie systemu odbyło się w Biurze Regionalnym w Gdańsku. System będzie kontrolował obroty dwóch silników głównych, dwie przekładnie rewersyjne odpowiedzialne za kierunek obrotu śruby oraz funkcję „trolling” (kontrolowany poślizg sprzęgła, pozwalający uzyskać dużo niższe obroty śruby niż wynikałoby to z obrotów minimalnych silnika). Na statku znajdują się trzy punkty sterowania: w przedziale silnikowym, na mostku i na otwartym pokładzie.



Rys. 6. System Marex OS II dla klienta z Rygi podczas wstępnego programowania w Biurze Regionalnym w Gdańsku

Montaż systemu na statku, jego uruchomienie i ostateczne programowanie odbędzie się w Kazachstanie. Istnieje duża szansa na dostarczenie kolejnych 11 takich systemów, potrzebnych do modernizacji następujących jednostek należących do armatora z Kazachstanu.

System dostarczony dla klienta łotewskiego jest piątym systemem dostarczonym przez Biuro Regionalne w Gdańsku. Pozostałe trafiły do klientów w Polsce (HTEP – Gdańsk, Stocznia Koźle Serwis – Kędzierzyn Koźle), dwa kolejne do Bratysławy na luksusowy jacht motorowy LADY Z II i do Bułgarii na zmodernizowany statek typu pchacz. ◀

▶ Kontakt

mgr inż. Maciej Piastowski

Tel.: 58/ 520 89 94

Fax: 58/ 552 54 75

E-mail: maciej.piastowski@boschrexroth.pl

■ Nowości

Analogowy system nastawiania i kontroli ciśnienia mocowania elementów w uchwytach tokarskich

Siła mocowania działająca na przedmiot obrabiany w tokarkach może zmieniać się podczas obróbki. Dlatego niezbędne jest zastosowanie systemu, który w sposób ciągły zadaje i kontroluje ciśnienie zacisku.

► Oferowany przez Bosch Rexroth system oparty na trójdrogowym proporcjonalnym zaworze redukcyjnym (Z)DRS z napędem regulacyjnym i czujnikiem ciśnienia pozwala w pełni kontrolować siłę mocowania elementu.

Przeznaczenie systemu:

- nastawianie ciśnienia przez układ sterowania maszyny,
- mocowanie z wieloma cyklami nastawiania ciśnienia,
- sterowanie ciśnieniem podczas obróbki,
- sterowanie ciśnieniem podczas ruchu uchwytu,
- utrzymywanie ciśnienia zacisku w sytuacjach awaryjnych.

Zalety systemu:

- elastyczne nastawianie ciśnienia zacisku,
- zredukowany czas cyklu,
- skrócony czas przezbrajania,
- niezawodność.

Właściwości:

- analogowe wprowadzanie wartości zadanej prądowej lub napięciowej,
- samopodtrzymywanie ciśnienia w trakcie zaniku zasilania elektrycznego,
- wbudowana funkcja przełącznika ciśnienia z przestawnym samoczynnie, wraz z ciśnieniem zacisku, punktem przełączania,
- zabezpieczenie przed niezamierzonym



Rys. 1. Płyta pośrednia z przełącznikiem obiegu i przetwornikiem ciśnienia



Rys. 2. Proporcjonalny zawór redukcyjny



- przestawieniem,
- napęd nastawczy z pozycjonowaniem absolutnym,
- brak zużycia energii w stanie nastawionym,
- wewnętrzne funkcje nadzoru i diagnozy.

Funkcje:

- włączanie i wyłączanie działania,
- elektryczne wprowadzanie wartości zadanej ciśnienia z układu sterowania maszyny do układu elektronicznego kontroli i regulacji,
- regulacja proporcjonalnego zaworu redukcyjnego za pomocą napędu nastawczego,

- jednoczesna zmiana punktu przełączania przełącznika ciśnienia wraz z ciśnieniem zacisku,
- ciągle raportowanie do sterownika maszyny o utrzymywaniu ciśnienia w zadanych granicach.

Szczegółowe dane dotyczące proporcjonalnego zaworu redukcyjnego znajdują się w karcie katalogowej 29173.

► Kontakt

mgr inż. Tomasz Domaszczyński
Tel.: 22/ 738 18 50
Fax: 22/ 758 87 35
E-mail: tomasz.domaszczyński@boschrexroth.pl

Ciąg dalszy ze strony 1>>>

Firma rozbudowała w minionym roku swoje zakłady w Środkowej i Wschodniej Europie, a także w Północnej i Południowej Ameryce, chcąc tym samym zaspokoić rosnące zapotrzebowanie na regulowane napędy elektryczne i sterowania, hydraulikę, pneumatykę oraz technikę przemieszczeń liniowych i montażu.

Rozwój przedsiębiorstw przyczynił się do wzrostu zatrudnienia w koncernie na całym świecie o 7%. Na koniec roku osiągnęło ono poziom 28 257 pracowników.

Bosch Rexroth prowadzi także ciągłe badania nad nowymi produktami i technologiami, czego potwierdzeniem jest kwota 193 mln

euro zainwestowana w roku 2005 w badania i rozwój.

► Kontakt

mgr Magdalena Chmielewska
Tel.: 22/ 738 18 80
Fax: 22/ 758 87 35
E-mail: magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl

■ Nowości

Elektroniczne układy sterujące napędami hydraulicznymi firmy Bosch Rexroth

W maszynach samojezdnych coraz powszechniej stosowane są układy hydrauliczne sterowane elektronicznie. Umożliwiają one precyzyjne sterowanie ruchami organów maszyny proporcjonalnie doysterowania dźwigni joysticka, a także automatyzację jej pracy.

► Firma Bosch Rexroth stosuje do sterowania układem hydraulicznym elektroniczne układy cyfrowe typu RC (Rys. 1.). Mają one wbudowany mikroprocesor, pamięć, zasilacz elementów wejścia, przyłącza wejścia i wyjścia umożliwiające bezpośrednie podłączenie elementów sterujących i sterowanych.

Liczba przyłączy zależna jest od wielkości jednostki – patrz tabela.

Typ	Wejścia			Wyjścia		przyłącze CAN-BUS
	Analogowe	Cyfrowe	Częstotliwościowe	Proporcjonalne	Włącz/wyłącz	
RC2-2/20	4	4	2	2	2	1
RC4-4/20	9	6	3	4	4	2
RC4-4/22	9	6	5	4	4	2
RC6-9/20	12	8	5	6	9	2
RC8-4/22	12	8	5	8	4	2
RC12-4/22	17	11	5	12	4	2
RC12-18/20	24	12	10	12	18	2
RCE12-4/22	17	14	2	12	4	1
SRC36-20	64	20		36	20	2



Rys. 1. Elektroniczne układy sterujące typu RC2-2; RC6-9, SRC36-20

Do wejść analogowych, które mogą być prądowe i napięciowe, podłączane są joysticki, czujniki położenia, siły, ciśnienia, temperatury i inne. Są to podstawowe urządzenia do sterowania

układem hydraulicznym (Rys. 2, 3.). Wejścia włącz/wyłącz to wejścia niskoczęstotliwościowe napięciowe. Wejścia częstotliwościowe przeznaczone są głównie do podłączenia

czujników typu HDD i ID do pomiaru prędkości obrotowej sterowanego urządzenia.

Czujniki prędkości obrotowej typu HDD (czujniki Halla) umożliwiają pomiar bardzo małych prędkości, natomiast czujniki typu ID (czujniki indukcyjne) są stosowane do pomiaru wyższych prędkości obrotowych (Rys. 4.).



Rys. 4. Czujnik prędkości obrotowej typu HDD i ID

W układzie RC stosowane są elementy wyjściowe proporcjonalne, włącz/wyłącz oraz wyświetlacze. Elementy proporcjonalne są głównymi elementami sterującymi układem hydraulicznym. Są to przede wszystkim elektrozawory redukcyjne sterujące proporcjonalnie rozdzielaczami, pompami i silnikami. Sterowanie elektrozaworami polega na redukcji ciśnienia sterującego proporcjonalnie do natężenia prądu. Elementami włącz/wyłącz są głównie elektrozawory dwustanowe (Rys. 5.).

Przyłącze CAN-BUS umożliwia jednoczesne podłączenie elementów wejścia/wyjścia i układów monitorujących proces sterowania.



Rys. 2. Czujnik położenia i siły



Rys. 3. Czujnik ciśnienia, czujnik temperatury, joystick 4THE5



Rys. 5. Elektrozawór proporcjonalny i włącz/wyłącz

Sterowanie odbywa się za pomocą przepływu informacji od elementu wejściowego do wyjściowego przetwarzanego przez algorytm w jednostce sterującej RC.

Do wyświetlania parametrów pracy, ich zmiany oraz wyświetlania informacji o błędach w układzie służy wyświetlacz typu DI2 (Rys. 6.). Wyświetlane wartości przekazywane są sygnałem CAN z jednostki RC, co zdecydowanie zmniejsza liczbę przewodów.

Dla lepszej czytelności wartości wyświetlane są w postaci graficznej i cyfrowej – maksymalnie do 5 ekranów. Przy użyciu wyświetlacza można zmienić parametry układu sterującego, a zatem i parametry maszyny, dokonując jej indywidualnego dopasowania do operatora.

Algorytm sterujący układem hydraulicznym zawarty jest w programie.

Dostępne są standardowe programy wgrywane do pamięci przez producenta RC.

Użytkownik może zmieniać parametry w zależności od konfiguracji układu hydraulicznego.



Rys. 6. Układ sterujący CAN rozdzielaczem M4 i wyświetlacz DI2

licznego oraz oczekiwanych parametrów maszyny, takich jak: prędkość jazdy, czasy cyklu osprzętu, dynamika sterowania.

Dostępne programy standardowe:

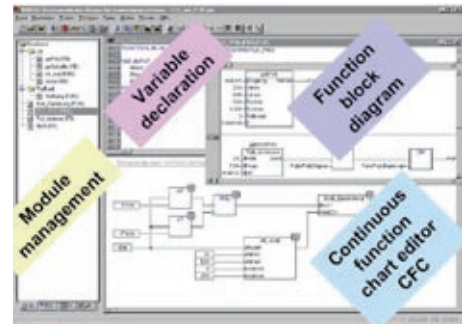
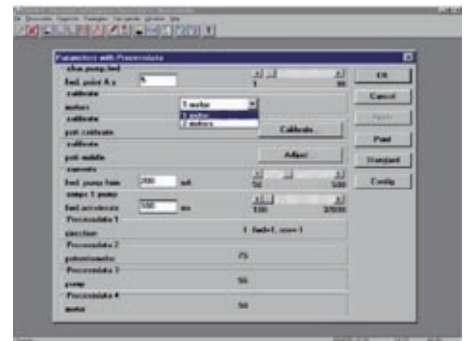
- SPC – sterowanie prędkością jazdy,
- DRC – sterowanie jazdą,
- LLC – ograniczenie obciążenia,
- VAC – sterowanie zaworami,
- DPC – sterowanie układem zdwojonym,
- AFC – sterowanie napędem wentylatora.

Oprócz posługiwania się programami standardowymi przy użyciu programu BODAS można opracować własne programy. BODAS ma strukturę analogiczną do ogólnie stosowanych programów, gdyż jest oparty na międzynarodowym standardzie zgodnym z IEC 61131-3. Jest to środowisko do programowania graficznego i tekstu strukturalnego, wyposażone w bogatą bibliotekę funkcji i podprogramów znacznie ułatwiająca i przyspieszająca programowanie.

Do ustawiania parametrów i diagnozy elektronicznego układu sterującego służy program BODEM, który umożliwia zmiany parametrów układu hydraulicznego, a zatem i parametrów maszyny oraz szybkie zlokalizowanie usterki w układzie. Sterowanie jednostkami mobilnymi wymaga odporności na czynniki wewnętrzne, tzn.: drgania, uderzenia, odporności na zanieczyszczenia, wilgoć, pole magnetyczne.

Parametry RC, takie jak:

- zasilanie 8 – 32 V,



Rys. 7. Ekran programu Bodem i Bodas

- temperatura pracy -40 – +85°C,
 - kompatybilność elektromagnetyczna 100 V/m,
 - stopień ochrony IP65,
 - odporność na wibracje 10 g,
 - odporność na uderzenia 25 g/6 ms,
 - odporność na słońca mgłą 72 h, 35°C, 5%NaCl,
- pozwalają na jego bezawaryjną pracę w maszynach samobieżnych.

Szeroka gama jednostek sterujących typu RC, jak również elementów wejścia i wyjścia oraz możliwość tworzenia programów sprawia, że budowa elektronicznego układu sterującego układem hydraulicznym, jego uruchomienie i diagnostyka są stosunkowo proste. Te właśnie cechy przyczyniły się do upowszechnienia opisanych układów w układach hydraulicznych maszyn samojezdnych.

► Kontakt

dr inż. Mirosław Markowski
 Tel.: 22/ 738 18 63
 Fax: 22/ 758 87 35
 E-mail: miroslaw.markowski@boschrexroth.pl

■ Nowości

Siłownik serii OCT – „octagon” ze programowalnymi czujnikami położenia tłoka SF1

Dotychczasowe rozwiązania systemu sygnalizacji krańcowego położenia tłoka w siłownikach o małych średnicach tzn. do 25 mm to najczęściej czujniki kontaktowe i hallotronowe zainstalowane przy pomocy uchwytów na siłownikach. Ten prosty system w wielu odpowiedzialnych aplikacjach jest zawodny i niewygodny w montażu i eksploatacji.

► Firma Bosch Rexroth, mając na uwadze potrzeby rynku, zaproponowała swoim klientom nowatorskie i jednocześnie uniwersalne rozwiązanie w tym zakresie, nowy produkt – siłownik z potencjometrycznym systemem czujników położenia tłoka. Do wyboru są trzy rozwiązania – siłownik z systemem dwóch programowalnych czujników krańcowych (Rys. 1.), czterech (Rys. 2.) oraz z czujnikiem analogowym położenia tłoka (Rys. 3.), generującym w zależności od położenia tłoka i skoku siłownika sygnał 0 – 10 V (Rys. 5.).

Każdy z tych elektronicznych systemów sygnalizacji położenia jest zintegrowany z siłownikiem serii OCT – „octagon” o średnicy tłoka 25 mm, ma jednakowe wymiary niezależnie od rodzaju systemu, dwa klawisze SELECT



dokładność sygnalizacji zależną od prędkości przesuwu tłoka oraz jej wizualizację. Jest on nowoczesny i przyjazny w obsłudze, a bezkontaktowa metoda generowania sygnału położenia tłoka zastosowana w tym rozwiązaniu zwiększa trwałość systemu.

Pozostałe parametry siłownika z sygnalizacją położenia tłoka to: napięcie zasilania 24 V DC, stopień zabezpieczenia IP 50, skok siłownika 65 – 500 mm, amortyzacja w skrajnych położeniach tłoka, zabezpieczenie tłoczyśka siłownika przed obrotem.

Dostępna jest wersja z dwustronnym tłoczyśkiem.

Siłownik ze zintegrowanymi czujnikami położenia tłoka SF1 znajduje zastosowanie w automatyzacji przy pozycjonowaniu i paletyzowaniu wyrobów, do nastawy mechanizmów, w tym ich regulacji i kontroli położenia. ◀

i SET służące do programowania czujników a także diody LED sygnalizujące stan pracy oraz osiągnięte położenie tłoka (Rys. 4.).

Ten wygodny, niewymagający mechanicznej regulacji sensorów system zapewnia dużą

► Kontakt

mgr inż. Ireneusz Jakubowski

Tel.: 22/ 738 18 70

Fax: 22/ 758 87 35

E-mail: ireneusz.jakubowski@boschrexroth.pl



Rys. 1. Siłownik OCT z systemem dwóch programowalnych czujników krańcowych



Rys. 2. Siłownik OCT z systemem czterech programowalnych czujników



Rys. 3. Siłownik OCT z analogowym czujnikiem położenia tłoka



Rys. 4. Moduł elektroniczny siłownika OCT z sygnalizacją położenia tłoka



Rys. 5. Moduł elektroniczny siłownika OCT z analogowym czujnikiem położenia tłoka

■ Nowości

Waleczkowe prowadnice szynowe Rexroth wielkości 100 przeniosą masę Airbusa.

Kolejna wielkość dla dużych obciążeń

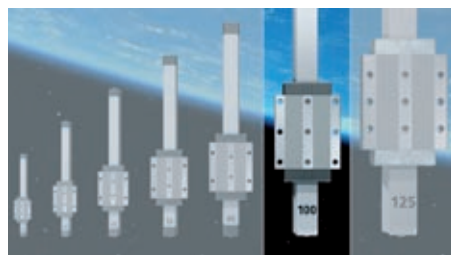
Firma Bosch Rexroth wprowadziła nowe prowadnice szynowe waleczkowe wielkości 100 poszerzając tym samym program wysokoprecyzyjnych prowadnic do przenoszenia dużych mas w budowie maszyn i urządzeń. Ta nowa wielkość osiąga statyczną nośność do 1218 kN. Dynamiczna nośność długich wózków wynosi 632 kN, co odpowiada masie startowej samolotu Airbus A318. Bosch Rexroth oferuje prowadnice szynowe waleczkowe wielkości 100 w klasach dokładności H, P i SP, jak również pokryte twardym chromem wykonanie odporne na korozję.

Bosch Rexroth produkuje szyny prowadzące wielkości 100 o długości maksymalnej 3880 mm w jednym kawałku i dostarcza zgodnie z życzeniem klienta w długościach co 1 mm. Dłuższe prowadzenia realizowane są poprzez szyny wieloczęściowe, których końce, dla łatwego montażu, są jednoznacznie oznakowane. Taśma osłaniająca otwory montażowe wykonana w nierdzewnej stali łożyskowej zapewnia dodatkową ochronę

i jest bardzo prosta w montażu. Dla aplikacji, które stawiają szczególne wymagania w zakresie ochrony przeciw korozji, nadają się prowadnice i wózki z cienkowarstwową powłoką twardego chromu Resist CR.

Również w przypadku nowej wielkości 100 Bosch Rexroth stawia konsekwentnie na ideę zamienności, w której to, dzięki bardzo precyzyjnemu procesowi produkcji, użytkownik może dowolnie zestawiać ze sobą wózki i szyny różnych klas dokładności i poziomów napięcia wstępnego w zakresie tej samej wielkości. Wózki toczne wyposażone są w zintegrowane kompletne uszczelnienia, jak również seryjne uszczelniacze dodatkowe. Swobodny dostęp do przyłączy smarowych z każdej strony wózka ułatwia konstrukcję również przy złożonych systemach.

Wprowadzając na rynek prowadnice szynowe waleczkowe wielkości 100 firma Bosch Rexroth, jako pionier w zakresie ciężkich prowadnic szynowych waleczkowych, uzupełniła swój program produkcji oferując wielkości



65, 100 i 125. Prowadnice szynowe waleczkowe przenoszą jednakowe siły we wszystkich kierunkach i zapewniają dzięki temu (w porównaniu z prowadnicami ślizgowymi) istotnie wyższą precyzję przy wyraźnie mniejszych kosztach. Technika łożysk tocznych redukuje tarcie do 90% i obniża przy tym zużycie środków smarnych, jak również zmniejsza konieczne moce napędowe. ◀

▶ Kontakt

inż. Wojciech Bachański
Tel.: 22/ 715 40 49
Fax: 22/ 718 40 60
E-mail: wojciech.bachanski@boschrexroth.pl

■ Nowości

IndraDrive Mi - pełna wydajność na połowie przestrzeni

▶ Wykorzystując nowy napęd IndraDrive Mi firma Bosch Rexroth stworzyła zupełnie nowy rodzaj zabudowy dla serwonapędu. Zabudowa silnika służy jako element chłodzący dla systemu sterowania, który został przymocowany do silnika, jedynie nieznacznie powiększając rozmiar całej konstrukcji. Umożliwia to znaczące zredukowanie wymagań przestrzennych oraz jednoczesne zmniejszenie wymiarów szafy sterowniczej. Rezultat to o 30% mniejsze wymogi przestrzenne i aż o 50% mniejsza przestrzeń potrzebna do zabudowy w porównaniu z tradycyjnymi serwonapędami. Poza tym firma Bosch Rexroth znacznie obniżyła koszty okablowania. Pojedynczy kabel wystarcza, aby przekazywać energię oraz komendy poprzez SERCOS. Koszty okablo-



Rys. 1. Innowacyjny zintegrowany napęd/sterownik zdecydowanie obniża koszty instalacji

wania będą jeszcze mniejsze, jeśli zostanie połączonych kilka napędów IndraDrive Mi. Co więcej, system ten pozwala na dodawanie kolejnych napędów bez konieczności modyfikowania sterowania.

Nowy napęd IndraDrive Mi ze zintegrowanym systemem MotionLogic, zgodny z normą IEC 61131-3, łączy w sobie najwyższą gęstość mocy oraz całkowitą funkcjonalność. Nowy rodzaj zabudowy IndraDrive Mi eliminuje potrzebę wymiany części eksploatacyjnych, takich jak wentylatory, kondensatory elektrolityczne czy przekładniki. ◀

▶ Kontakt

mgr inż. Romuald Lis
Tel.: 22/ 715 40 41
Fax: 22/ 715 40 60
E-mail: romuald.lis@boschrexroth.pl
mgr inż. Andrzej Siniarski
Tel.: 22/ 738 18 73
Fax: 22/ 758 87 35
E-mail: andrzej.siniarski@boschrexroth.pl

■ Okoliczności

Bosch Rexroth dzieciom

▶ Firma Bosch Rexroth stale uczestniczy w inicjatywach charytatywnych. Wspieramy nie tylko jednorazowe wydarzenia, lecz oferujemy również stałą pomoc najuboższym. Jesteśmy niezwykle szczęśliwi, iż możemy wspomagać tych, którzy tego najbardziej potrzebują, czyli dzieci. Świetlica przy Miejskim Ośrodku Pomocy Społecznej to miejsce, z którym związani jesteśmy w sposób szczególny. Ponad



Rys. 1. Marzenna Głozak-Krochmal, dyrektor Pionu Finansów i Administracji firmy Bosch Rexroth, obdarowująca dzieci nie tylko prezentami, ale i serdecznym uśmiechem

pięćdziesięcioro dzieci z najuboższych rodzin Pruszkowa otrzymuje od firmy Bosch Rexroth stałą pomoc finansową. Dzięki temu możliwe było otwarcie w Świetlicy pracowni komputerowej. Dzieci odwdzięczyły się nam w niezwykle miły sposób, zapraszając przedstawicieli firmy Bosch Rexroth na śniadanie Wielkanocne. Z tej okazji postanowiliśmy obdarować je prezentami, dzięki którym po raz kolejny mogły poczuć się szczęśliwe i docenione. ◀

▶ Kontakt

mgr Przemysław Sobieszczyk
Tel.: 22/ 738 18 72
Fax: 22/ 738 87 35
E-mail: przemyslaw.sobieszczyk@boschrexroth.pl

■ Wydarzenia

Bosch Rexroth na targach Automaticon 2006

▶ W dniach 21-24 marca w Centrum Targowym EXPO XXI w Warszawie odbyły się –pod patronatem honorowym Ministerstwa Gospodarki oraz Komitetu Automatyki i Robotyki PAN – XII Międzynarodowe Targi Automatyki i Pomiarów AUTOMATICON 2006. Targi te cieszą się stale rosnącym powodzeniem wśród fachowców z takich dziedzin jak automatyka i robotyka.

Tak jak w ubiegłych latach również i w tym roku firma Bosch Rexroth zaprezentowała swoje produkty. Większa, w porównaniu do poprzednich lat, powierzchnia stoiska umożliwiła lepszą i bogatszą ekspozycję rozwiązań Rexroth w branży automatyzacji.

Zwiedzający mogli obejrzeć wkrętarki ErgoSpin mające zastosowanie w przemyśle samochodowym; platformę napędową IndraDrive tworzącą wraz z silnikami IndraDyn oraz sterowaniem i panelami operatorskimi IndraControl nowy modułowy system automatyzacji IndraMotion; profilowane prowadnice szynowe Rexroth; prowadnice z tulejami tocznymi oraz mechanizmy śrubowo-toczne. Dużym zainteresowaniem cieszyły się dwa mode-

le: jeden eksponujący prowadnice liniowe serii eLine oraz model Stapelbox zawierający elementy pneumatyczne, napędy i sterowanie oraz technikę przemieszczeń liniowych i montażu.

Poza tym przedstawione zostało również stanowisko dydaktyczne zawierające system Easy-2-Combine (d&c local 04/2005) (przeznaczony dla wielu gałęzi przemysłu, a w szczególności dla branży automatyzacji), który z powodzeniem może być wykorzystany w branży maszyn pakujących tworząc proste, szybkie w działaniu i atrakcyjne cenowo manipulatory.

Stoisko przyciągnęło uwagę wielu zwiedzających, którzy chętnie korzystali z możliwości indywidualnych rozmów z naszymi specjalistami z branż pneumatyki, regulowanych napędów i sterowań, techniki przemieszczeń liniowych i montażu oraz hydrauliki. ◀

▶ Kontakt

mgr Magdalena Chmielewska
Tel.: 22/ 738 18 80
Fax: 22/ 758 87 35
E-mail: magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl

Bosch Rexroth dla nauki

▶ 28 marca 2006 roku firma Bosch Rexroth miała przyjemność gościć na Wydziale Mechanicznym Politechniki Gdańskiej w ramach programu „Spotkania z pracodawcą”, organizowanego przez stowarzyszenie studenckie BEST. Celem spotkania ze studentami było:

- zaprezentowanie działalności Bosch Rexroth (nie tylko w Polsce, ale także na całym świecie) oraz oferowanych przez nią wyrobów,
- zaoferowanie studentom możliwości zdobycia doświadczenia zawodowego poprzez odbycie praktyk w Bosch Rexroth,
- przedstawienie naszej firmy jako potencjalnego pracodawcy dla absolwentów Politechniki.

Zainteresowanie stoiskiem Bosch Rexroth wśród studentów było bardzo duże. W ciągu kilku godzin odwiedziło je kilkuset studentów. Szczególnym zainteresowaniem cieszyły się materiały katalogowe z produktami Rexroth oraz ekspozyty ze wszystkich branż a mianowicie hydrauliki, pneumatyki, regulowanych napędów elektrycznych i sterowań oraz techniki przemieszczeń liniowych i montażu.

Studenci mieli również możliwość uczestniczenia w wykładzie, podczas którego zostały zaprezentowane wszystkie wspomniane branże, w obrębie których Bosch Rexroth oferuje niezwykle szeroką gamę wysoko wyspecjalizowanych produktów. Kolejną atrakcją dla odwiedzających stoisko była możliwość sprawdzenia się w sytuacji potencjalnego pracownika, w trakcie rozwiązywania specjalnie przygotowanych zadań, podczas dwugodzinnego spotkania „Assessment Center”.

Postanowiliśmy zainteresować studentów również naszymi produktami. W tym celu zorganizowaliśmy dwa konkursy. Popularność konkursów oraz poziom wiedzy studentów był dla nas miłym zaskoczeniem i dlatego uhonorowaliśmy wszystkich uczestników firmowymi upominkami. ◀

▶ Kontakt

mgr Przemysław Sobieszczyk
Tel.: 22/ 738 18 72
Fax: 22/ 758 87 35
E-mail: przemyslaw.sobieszczyk@boschrexroth.pl

■ Impressum

drive & control local jest dodatkiem informacyjnym spółek Bosch Rexroth AG. Wydawca polskiego wydania: Bosch Rexroth Sp. z o.o., ul. Staszica 1; 05-800 Pruszków, tel.: 22 738 18 00; fax: 22 758 87 35. Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie tylko za zgodą wydawcy.