

Informacja prasowa

Bosch Rexroth pomaga „postawić robota na nogach”

PI 090015



Sześcionożny robot o nazwie “Mantis” jest wykorzystywany w przemyśle filmowym, ale także w innych branżach, np. w bezałogowych wyprawach podmorskich lub do pracy w środowiskach wrażliwych na uszkodzenie terenu. Bosch Rexroth jest dostawcą kluczowych komponentów hydraulicznych oraz fachowej wiedzy w dziedzinie hydrauliki dla tego robota. (Zdjęcie: Matt Denton, Micromagic Systems)

Mantis, największy na świecie robot sześcionożny do pracy w terenie, zaprezentowany w tym roku, pojawił się na targach branży leśnej Elmia Wood 2013 (5 – 8 czerwca 2013) w Szwecji. Zaprojektowanie i budowa mierzącego 9 stóp wysokości (2,7 metra) robota, przypominającego sylwetką gigantycznego owada, zajęły cztery lata. Robot może być sterowany zdalnie drogą radiową lub z kokpitu i kryje w sobie wiele komponentów oraz know-how firmy Bosch Rexroth.

18 rozdzielaczy proporcjonalnych Rexroth 4WREE6 gwarantuje niezawodne sterowanie cylindrami hydraulicznymi, które poruszają sześcioma nogami robota Mantis. Każda z nóg posiada trzy niezależne osie ruchu: jedną przy stawie kolanowym i dwie przy biodrowym. Informacji zwrotnych dostarczają czujniki zainstalowane po zewnętrznej stronie nóg.

Mantis jest wynalazkiem głównego projektanta, Matta Dentona, dyrektora naczelnego Micromagic Systems, który jako pierwszy zdecydował się na tę koncepcję oraz stworzył system sterowania komputerowego, który zapewnił

Informacje dla dziennikarzy:

Bosch Rexroth Sp z o.o.

Magdalena Chmielewska

Tel.: +48 22 7381880

Fax: +48 22 7588735

magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl

Informacja prasowa

maszynie wysoką funkcjonalność. Funkcjonalność obejmuje zdolność poruszania się we wszystkich kierunkach (do przodu/do tyłu, przesuw w lewo/prawo, obrót w lewo/prawo), wspinania się po nierównym podłożu oraz podnoszenia i opuszczania po wydaniu odpowiedniej komendy.

Matt skomentował prace rozwojowe nad robotem: – Przez kilka lat projektowałem mniejsze roboty sześcionożne do zastosowań w branży filmowej i telewizyjnej, a także na zamówienie prywatnych kolekcjonerów. Miałem poczucie, że jeśli uda mi się zwiększyć rozmiary robota na tyle, aby mógł on unieść człowieka, wówczas przy wykorzystaniu możliwości obecnych technologii można by rozszerzyć zakres jego zastosowań zarówno w przemyśle filmowym, jak i w innych branżach, obejmujących np. bezzałogowe wyprawy podmerskie lub pracę w środowiskach narażonych na uszkodzenie terenu.

– Znałem już rozdzielacze Rexroth, wykorzystywane do efektów specjalnych w filmach, przy których pracowałem wcześniej. Po skontaktowaniu się z Bosch Rexroth nawiązałem współpracę z Nigelem Hartem, który poza wybraniem rozdzielaczy proporcjonalnych Rexroth 4WREE6, służył mi radą i pomocą w projektowaniu obwodów hydraulicznych, rozwiązaniu kwestii bezpieczeństwa, wielkości zbiornika hydraulicznego oraz układu chłodzenia. W rozdzielaczach Bosch Rexroth najbardziej zaimponowało mi niezawodne i precyzyjne sterowanie, które okazało się decydujące dla funkcjonalności robota.

Poza 18 rozdzielaczami proporcjonalnymi Rexroth 4WREE6 w wyposażeniu robota Mantis znalazła się także pompa wielotłokowa Rexroth typu A10VO63DFR, stosowana zazwyczaj w wyciągach i dźwigach, która dostarcza robotowi mocy hydraulicznej. Pompa pracuje w układzie Load sensing tj. dostarcza tylko taką ilość oleju oraz pod takim ciśnieniem, jaka jest aktualnie wymagana, co pomaga ograniczyć zużycie energii.

Nigel Hart, manager segmentu Marine and Offshore w spółce Bosch Rexroth UK powiedział: – Mantis to fantastyczne osiągnięcie pokazujące możliwości współczesnej technologii. Jest także dowodem znaczących przemian, jakie dokonały się w przemyśle w ciągu ostatnich 10-15 lat. Teraz nawet najprostsze komponenty mogą być wyposażone w inteligencję, która umożliwia wykonanie szeregu różnych funkcji oraz adaptację do wielu rodzajów zastosowań.

Więcej informacji na temat robota Mantis: www.mantisrobot.com

Informacje dla dziennikarzy:

Bosch Rexroth Sp z o.o.

Magdalena Chmielewska

Tel.: +48 22 7381880

Fax: +48 22 7588735

[magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl](mailto:magdalenachmielewska@boschrexroth.pl)

Informacja prasowa

Bosch Rexroth jest wiodącym specjalistą w zakresie napędów i sterowań. Pod marką Rexroth firma oferuje ponad 500 000 klientom kompleksowe rozwiązania obejmujące napędy i sterowania. Bosch Rexroth jest partnerem w aplikacjach przemysłowych, do maszyn samojezdnych oraz urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych. Bosch Rexroth jako The Drive & Control Company opracowuje, produkuje i sprzedaje swoje komponenty i systemy w ponad 80 krajach. Przedsiębiorstwo należące do Grupy Bosch zatrudniające 37 735 pracowników osiągnęło w roku 2012 przychody w wysokości około 6,54 mld euro.

Więcej informacji na stronie: www.boschrexroth.pl

Grupa Bosch jest wiodącym w świecie dostawcą technologii i usług. W roku 2012 około 306 000 pracowników Boscha wygenerowało obrót w wysokości 52,5 mld euro. Z początkiem roku 2013 wprowadzono podział na 4 działy przedsiębiorstwa: Techniki Motoryzacyjnej, Technologii Przemysłowej, Dóbr Użytkowych oraz Energetyki i Technicznego Wyposażenia Budynków.

Grupę Bosch reprezentuje spółka Robert Bosch GmbH oraz przeszło 360 spółek zależnych i regionalnych w ok. 50 krajach świata. Z uwzględnieniem dystrybutorów i partnerów serwisowych, Bosch jest obecny w ok. 150 krajach na świecie. Rozwój, produkcja oraz sieć sprzedaży na całym świecie stanowi podstawę dalszego wzrostu przedsiębiorstwa. W roku 2012 Bosch przeznaczył ok. 4,8 mld euro na badania i rozwój oraz zgłosił ponad 4 800 patentów na całym świecie. Produkty i usługi Bosch poprawiają jakość życia ludzi, oferując im innowacyjne i praktyczne, a jednocześnie fascynujące rozwiązania, dzięki którym na całym świecie technologia jest „bliżej nas”.

W Polsce Grupa Bosch jest reprezentowana przez 3 spółki: Robert Bosch Sp. z o.o., Bosch Rexroth Sp. z o.o. oraz Bosch-Siemens Sprzęt Gospodarstwa Domowego, w którym udział firmy Bosch wynosi 50 proc.

Więcej informacji: www.bosch.pl, www.bosch-prasa.pl

Kontakt dla czytelników:

mgr inż. Krzysztof Soboń

Tel.: +48 22 7381860

Fax: +48 22 7588735

E-Mail: krzysztof.sobon@boschrexroth.pl

www.boschrexroth.pl

Bosch Rexroth Sp. z o.o. Centrala:

ul. Jutrzenki 102/104, 02-230 Warszawa

Informacje dla dziennikarzy:

Bosch Rexroth Sp z o.o.

Magdalena Chmielewska

Tel.: +48 22 7381880

Fax: +48 22 7588735

[magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl](mailto:magdalenachmielewska@boschrexroth.pl)

Informacja prasowa

Tel.: (22) 738 18 00, Fax: (22) 758 87 35

info@boschrexroth.pl

www.boschrexroth.pl

Biura Regionalne:

Gdańsk: ul. Galaktyczna 32, 80-299 Gdańsk

tel.: (58) 520 89 90, fax: (58) 552 54 75

gdansk@boschrexroth.pl

Katowice: ul. Wiejska 46, 41-253 Czeladź

tel.: (32) 363 51 00, fax: (32) 363 51 01

katowice@boschrexroth.pl

Poznań: ul. Krucza 6, 62-080 Tarnowo Podgórne

tel.: (61) 816 77 60, fax: (61) 816 77 64

poznan@boschrexroth.pl

Rzeszów: ul. Hoffmanowej 19, 35-016 Rzeszów

tel.: (17) 865 86 07, fax: (17) 865 87 70

rzeszow@boschrexroth.pl

Szczecin: ul. Królowej Korony Polskiej 24, 70-486 Szczecin

tel.: (91) 483 67 82, fax: (91) 435 89 77

szczecin@boschrexroth.pl

Wrocław: ul. J. Wymysłowskiego 3, 55-080 Nowa Wieś Wrocławska

tel.: (71) 364 73 20, fax: (71) 364 73 24

wroclaw@boschrexroth.pl

Informacje dla dziennikarzy:

Bosch Rexroth Sp z o.o.

Magdalena Chmielewska

Tel.: +48 22 7381880

Fax: +48 22 7588735

magdalena.chmielewska@boschrexroth.pl