

PRESS INFORMATION

„Produkt Roku 2022”- medal dla napędu elektrycznego eLION EMS1

Benita Sasim | 15.03.2023 | Polska | PI090106

Firma Bosch Rexroth zdobyła medal w konkursie „Produkt Roku 2022”, organizowanym przez czasopismo „Napędy i sterowanie”, za innowacyjny produkt w kategorii „Napędy i silniki”. Uznanie komisji konkursowej składającej się z przedstawicieli Katedry Automatyki AGH oraz medal „Produkt Roku 2022” otrzymał najnowszy napęd elektryczny eLION EMS1.

Koncentrując się na zrównoważonym rozwoju środowiska firma Bosch Rexroth zaprojektowała portfolio elektrycznych silników wysokonapięciowych eLION, przeznaczonych w szczególności dla maszyn roboczych. Wymagania stawiane przez producentów dotyczące zwiększonej wydajności i sprawności maszyn, przy jednoczesnym zapewnieniu minimalizacji lub całkowitej eliminacji emisji spalin zostały z sukcesem osiągnięte. To duży krok w kierunku elektryfikacji, który dodatkowo wzmacnia pozycję firmy Bosch Rexroth jako partnera inżynieryjnego dla producentów maszyn samojezdnych, posiadającego solidną i ugruntowaną wiedzę o istniejących aplikacjach i technologii. Portfolio silników eLION firmy Bosch Rexroth jest idealne do oferowania napędów elektrycznych realizujących różne funkcje w pojazdach roboczych, zarówno w połączeniu z silnikiem diesla, w konfiguracji hybrydowej, a także w pełni elektrycznych.

Napęd elektryczny eLION EMS1 (silnik-generator) jest przystosowany do pracy w mobilnych maszynach i pojazdach roboczych. Unikalne w produktach eLion EMS1 jest połączenie wysokiej efektywności (ponad 97%) z możliwością pracy w bardzo ciężkich warunkach środowiskowych. Komponenty mają stopień ochrony do IP6K9K, w tym 50g odporności na wstrząsy i wibracje 10 g oraz zapewniają bezpieczeństwo funkcjonalne zgodne z ISO 13849 i 25119. Zasilane poprzez inwerter eLion z akumulatorów 700V zapewniają moc znamionową w zakresie od 8 do 229 kW (max.553kW) oraz moment obrotowy 75 do 1305 Nm (max.2520 Nm).

Funkcje i zalety

Trwała i solidna konstrukcja, która sprawdzi się w warunkach roboczych

Komponenty maszyn roboczych wymagają ochrony przed trudnymi warunkami środowiska, w którym pracują. Silniki elektryczne z nowej serii eLION firmy Bosch Rexroth są wyposażone w zaawansowane zabezpieczenia. Komponenty spełniają wymagania dla stopnia ochrony IP6K9K, a ich odporność na uderzenia i drgania sięga odpowiednio 50 g i 10 g. Ponadto umożliwiają korzystanie z funkcji zabezpieczeń spełniających standard ISO 13849 oraz ISO 25119 do poziomu PL d.

Optymalizacja maszyn elektrycznych do realizacji różnych funkcji

Aby spełnić wymagania maszyn roboczych, m.in. maszyn budowlanych, koparek, maszyn rolniczych, maszyn do transportu bliskiego, w serii eLION oferowane są silniki o różnych możliwościach

PRESS INFORMATION

zastosowania. Szeroki wybór wariantów umożliwia ich wykorzystanie w rozmaitych funkcjach i układach maszyn – min. jako napęd jazdy, czy osprzętu lub jako napędy obrotu.

Modułowa i skalowalna seria produktów

Firma Bosch Rexroth opracowała serię skalowalnych rozwiązań eLION, które mogą być wykorzystywane w maszynach różnego typu, o różnych funkcjach i rozmiarach, a także w systemach elektryfikacji o różnej topologii na rynku pojazdów roboczych. Oferta obejmuje urządzenia o różnej średnicy, długości i konstrukcji uzwojenia, osiągające ciągłą moc od 8 do 229 kW oraz moment obrotowy w zakresie od 75 do 1305 Nm.)

Łatwa integracja ze standardowymi interfejsami mechanicznymi

Zaletą rozwiązań z serii eLION jest łatwa integracja silników z osiami napędowymi, pompami hydraulicznymi i przekładniami planetarnymi za pomocą odpowiednich kołnierzy przyłączeniowych dla danego zastosowania, spełniających wymogi norm SAE J617 oraz SAE J744, a także piast i wałów wielowypustowych spełniających standard ANSI B92.1 oraz DIN 5480. Komponenty można łączyć bez potrzeby stosowania kołnierzy pośredniczących oraz złączy redukcyjnych. To oznacza mniejszą masę, oszczędność kosztów oraz ograniczone wymagania serwisowe (patrz tabela: Połączenia mechaniczne silników).

Wysoka wydajność

Silniki eLION osiągają wydajność szczytową na poziomie 97% w całym zakresie roboczym prędkości i momentu obrotowego. Wynika to z odpowiedniego doboru materiałów i zaawansowanej technologii silnika elektrycznego.

Ekologiczne konstrukcje i rozwiązania dla maszyn mobilnych

Rozwiązania z serii eLION umożliwiają budowę przyjaznych dla środowiska maszyn, zapewniających obniżony lub zerowy poziom emisji. Precyzyjne sterowanie i elektryfikacja funkcji takich jak napęd jazdy czy napędy osprzętu zapewnia większą wydajność i lepsze parametry pracy maszyny. Do zalet rozwiązania firmy Bosch Rexroth można również zaliczyć znaczne ograniczenie lub całkowitą eliminację lokalnych emisji oraz obniżenie poziomu hałasu generowanego przez maszynę.

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

PRESS INFORMATION

technologię przemieszczeń liniowych i montażu, w tym oprogramowanie i interfejsy Internetu rzeczy. 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, inżynieryjna 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