

PRESS INFORMATION

eLION: Skuteczne rozwiązanie Bosch Rexroth do elektryfikacji maszyn budowlanych i rolniczych

Benita Sasim | 09.08.2023 | Polska | PI090109

Maszyny budowlane i rolnicze powinny stać się bardziej przyjazne dla klimatu, a najlepiej jeszcze bardziej wydajne. Bosch Rexroth oferuje eLION – modułową i skalowalną platformę rozwiązań wysokonapięciowych do elektryfikacji.

Cel jest oczywisty: każda zelektryfikowana maszyna powinna wspomagać ochronę środowiska. Prawdziwie istotnym pytaniem nie jest tutaj „dlaczego”, ale „jak”: producenci pojazdów pragnący w sposób ekonomiczny zelektryfikować swoje maszyny terenowe potrzebują modułowych i skalowalnych rozwiązań. Bosch Rexroth stara się zaspokoić ich potrzeby, oferując kompletne portfolio rozwiązań wysokonapięciowych.

Platforma rozwiązań wysokonapięciowych o dużym poziomie skalowalności

Poszczególne komponenty platformy do elektryfikacji eLION obejmują nie tylko wiodące pod względem technicznym silniki wysokonapięciowe i falowniki, ale także inne wysokowydajne komponenty wraz z technologią przekładni, hydrauliką i oprogramowaniem. Aby zapewnić maksymalną swobodę projektowania w ramach elektryfikacji architektury istniejących i nowych pojazdów, napędy odznaczają się szerokim zakresem mocy znamionowej od 20 do 230 kW i maksymalnymi momentami obrotowymi przekraczającymi 2500 Nm. Cztery rozmiary w różnych długościach, różne uzwojenia silnika oraz warianty wysoko- i niskoobrotowe dają producentom wybór spośród ponad 80 konfiguracji.

Nowo opracowana przez Bosch Rexroth platforma eLION do elektryfikacji maszyn samojezdnych łączy bezkompromisową niezawodność i wysoki stopień funkcjonalności. Oprócz własnego doświadczenia w opracowywaniu elektrycznych rozwiązań dla przemysłu, firma Bosch posiada rozległą wiedzę branżową dotyczącą maszyn samojezdnych oraz wieloletnie doświadczenie w dziedzinie elektromobilności.

Dobra ochrona i bezpieczeństwo

Wszystkie silniki i falowniki eLION spełniają wymagania normy IP6K9K w zakresie szczelności. Zakres temperatur wynosi od -40°C do 85°C, a górna granica temperatury dla silników, które mogą również pełnić funkcję stałych generatorów, to 100°C. Odporność komponentów eLION na wstrząsy i drgania wynosi odpowiednio 50 g i 10 g. Ponadto producenci i użytkownicy mogą korzystać z szeregu funkcji bezpieczeństwa falownika zgodnych z normą ISO 13849.

PRESS INFORMATION

Uzupełnieniem rozbudowanej oferty silników są falowniki o stopniowanych klasach mocy, obsługujące prąd ciągły do 300 A. Zdolność przeciążeniowa wynosi do 600 A dla 10-sekundowego prądu szczytowego i 450 A dla 60 s. Oprócz tego falowniki eLION obsługują napięcia obwodu pośredniego od 270 do 850 V. Wchodzące w skład oferty przekładnie do napędów kół i centralnych umożliwiają budowę kompaktowych jednostek napędowych o dużej gęstości mocy. Bosch Rexroth oferuje oprogramowanie BODAS i komponenty hydrauliczne odpowiednie dla całej platformy eLION.

Nowość: integracja energoelektroniki we współpracy z firmą BRUSA

Im więcej komponentów pochodzi od jednego dostawcy, tym bardziej zintegrowane stają się rozwiązania i tym bardziej wydajne są procesy rozwoju, produkcji i serwisowania. Z tego względu platforma eLION uwzględnia dodatkowe komponenty do elektryfikacji: przetwornice DC/DC, ładowarki pokładowe i kable wysokiego napięcia składają się na ustandaryzowane rozwiązania dla niezależnych typów napędów.

Opracowane we współpracy z firmą BRUSA HyPower przetwornice DC/DC i ładowarki montowane w pojazdach to nowy element portfolio eLION. Przetwornica DC/DC eLION o dużej gęstości mocy 1,25 kW/l osiąga sprawność na poziomie przekraczającym 90 procent. Kompaktową ładowarkę pokładową o mocy 22 kW można w elastyczny sposób zintegrować z wieloma pojazdami. Maksymalny osiągnięty prąd ładowania wynosi 36 A przy sprawności 95% (w układzie trójfazowym). Umożliwia ładowanie prądem stałym i zmiennym.

Wniosek: mniejsza emisja, większa moc

Portfolio komponentów wysokonapięciowych eLION pozwala producentom pojazdów terenowych sprostać palącym wymaganiom rynku w zakresie większej mocy i zmniejszonej emisji spalin. Bosch Rexroth umożliwia to dzięki precyzyjnie stopniowanej i dobrze skoordynowanej platformie zelektryfikowanych rozwiązań eLION. W ten sposób producenci mogą zelektryfikować wszystkie funkcje jazdy oraz funkcje robocze i pomocnicze, niezależnie od tego, czy stosują napęd spalinowo-elektryczny, hybrydowy, czy w pełni elektryczny. Jednocześnie możliwe jest zmniejszenie emisji hałasu i ograniczenie przestojów. Efekt końcowy to większa produktywność i dostępność, a także silniejsza pozycja konkurencyjna.

Rozpocznij transformację elektryczną

ZELEKTRYFIKUJ SIĘ DZIĘKI ROZWIĄZANIOM REXROTH eLION

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

PRESS INFORMATION

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 przeszło 32 000 pracowników, wygenerowały w 2022 r. przychody ze sprzedaży na poziomie blisko 7,0 miliardów euro.

Podstawowe informacje o firmie Bosch

Grupa Bosch jest wiodącym globalnym dostawcą technologii i usług. Zatrudnia około 421 000 pracowników na całym świecie (dane z 31 grudnia 2022 r.). Sprzedaż firmy w 2022 roku wyniosła 88,2 miliarda euro. Jej działalność dzieli się na cztery sektory: mobilność, technologia przemysłowa, artykuły konsumpcyjne, energetyka oraz technologia budowlana. Jako wiodący dostawca Internetu rzeczy (IoT), Bosch oferuje innowacyjne rozwiązania dla inteligentnych domów, Przemysłu 4.0 i mobilności zintegrowanej w sieci. Wizją Grupy Bosch jest mobilność, która jest rozwijana w sposób zrównoważony, bezpieczny i fascynujący. Bazując na swoim doświadczeniu w dziedzinie technologii czujników, oprogramowania i usług, a także wykorzystując własną chmurę IoT, Bosch oferuje klientom oparte na sieci i łączące różne domeny rozwiązania, pochodzące od jednego dostawcy. Strategicznym celem Grupy Bosch jest ułatwianie życia poprzez produkty i rozwiązania wyposażone w sztuczną inteligencję (AI), albo opracowane lub wyprodukowane z jej pomocą. Bosch poprawia jakość życia ludzi na całym świecie, oferując im produkty i usługi, które są innowacyjne i wzbudzają entuzjazm. Mówiąc krótko, Bosch tworzy "technologię bliżej nas". Grupę reprezentuje spółka Robert Bosch GmbH oraz ok. 470 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. Swoją firmę opiera na sile innowacyjności. Firma zatrudnia 85 500 pracowników, w tym ponad 44 000 inżynierów oprogramowania, w działach badań i rozwoju w 136 ośrodkach na całym świecie.

Kontakt z prasą

Skontaktuj się z naszym zespołem ds. kontaktów z prasą



Benita Sasim

+48 22 738 18 28

benita.sasim@boschrexroth.pl