

PRESS INFORMATION

Nowe moduły telematyczne do zastosowań w pojazdach roboczych

Benita Sasim | 22.05.2025 | Polska | PI090112

Firma Bosch Rexroth prezentuje wydajną wersję modułu Rexroth Connectivity Unit oraz jego model podstawowy.

- Szeroka gama modułów telematycznych spełniających konkretne wymagania
- Ulepszona łączność: CAN-FD i Automotive Ethernet (T1)
- Ekonomiczna wersja podstawowa RCU Lite



Wydajne rozwiązanie zaprojektowane z myślą o wymagających zadaniach telematycznych: dzięki czterordzeniowym procesorom nowy moduł RCU serii 20 oferuje producentom pojazdów roboczych większą moc obliczeniową i pamięć oraz lepszą łączność. (Źródło ilustracji: Bosch Rexroth AG)

Firma Bosch Rexroth wspiera cyfrową transformację maszyn mobilnych i rozszerzyła swoją ofertę urządzeń telematycznych o dwa nowe modele modułu RCU (Rexroth Connectivity Unit). Udostępniona wydajna wersja tego urządzenia (seria 20), oferująca większą moc obliczeniową i pamięć oraz lepszą łączność, nadaje się do wymagających i złożonych zastosowań telematycznych o wysokim poziomie bezpieczeństwa cybernetycznego. Podobnie jak modele z serii 10, nowa seria 20 umożliwia szybką i ekonomiczną konfigurację kompleksowych rozwiązań w zakresie łączności, w tym łatwe zarządzanie nimi przez sieć, na przykład w celu zdalnego flashowania sterowników lub wyświetlaczy. Drugi model, RCU Lite, został wprowadzony na rynek wcześniej. Jest to model podstawowy, mniej zaawansowany niż produkty z serii 10.

Urządzenia RCU seria 20 o wyjątkowej wydajności zostały zaprojektowane w sposób zgodny ze stopniem ochrony IP67. Oferują one producentom maszyn rolniczych i budowlanych czy pojazdów leśnych i komunalnych maksymalną elastyczność i swobodę podczas projektowania zindywidualizowanych rozwiązań telematycznych o modułowej budowie.

PRESS INFORMATION

Nowy moduł telematyczny uzupełnia uznaną ofertę RCU seria 10. Obie serie mają architekturę opartą na mikroprocesorze z systemem operacyjnym Linux i architekturę oprogramowania o strukturze warstwowej. Dzięki temu producenci pojazdów roboczych mogą w razie potrzeby dodawać do swoich produktów wstępnie skonfigurowane moduły firmy Bosch Rexroth i własne moduły oprogramowania oraz zarządzać nimi bezprzewodowo. Moduły oprogramowania można również łatwo przenosić w późniejszym czasie.

Jeśli chodzi o wydajność, nowy moduł RCU serii 20 robi wrażenie – został wyposażony w procesor Quadcore 1600 MHz i 2 GB pamięci RAM DDR, a także 1 GB pamięci NAND i 8 GB pamięci flash eMMC. W rezultacie producenci mogą wykorzystywać RCU nie tylko do gromadzenia danych, lecz również do udostępniania indywidualnych funkcji sterowania i wymiany określonych urządzeń.

Wyposażony w cztery magistrale CAN-FD i interfejs Automotive Ethernet T1 sprawiają, że nowy moduł RCU może gromadzić i wstępnie przetwarzać w pojeździe bardzo duże ilości danych w bardzo krótkim czasie. Przed przesłaniem do chmury dane te są szyfrowane, oraz przesyłane za pomocą bezpiecznego, zoptymalizowanego pod kątem przepustowości połączenia komórkowego. Umożliwiając bezprzewodową wymianę danych za pośrednictwem technologii WiFi i Bluetooth 5.0, firma Bosch Rexroth stwarza podstawy do wykorzystania swoich produktów w przyszłych scenariuszach zastosowań. Jest to szczególnie ważne w przypadku funkcji automatyzacji, które firma Bosch Rexroth również wspiera za pomocą ekosystemu BODAS.

Dzięki wielu funkcjom bezpieczeństwa i ochrony danych firmy BOSCH, takim jak Secure Boot i TPM, moduł RCU jest przygotowany na przyszłe wymagania prawne w zakresie cyberbezpieczeństwa.

RCU Lite – moduł w wersji podstawowej

Jako uzupełnienie standardowego modelu serii 10 i nowej, wysokowydajnej serii 20, firma Bosch Rexroth posiada również wersję podstawową tego modułu. Wersja ta - RCU Lite (seria 5) - jest oparta na standardowym mikrokontrolerze z wbudowanym systemem operacyjnym. Zapewnia łatwy, zdalny i oparty na przyszłościowych standardach dostęp do pojazdów roboczych za pośrednictwem bezpiecznego połączenia bezprzewodowego.

Podobnie jak standardowe i wysokowydajne urządzenia z serii 10 i 20, RCU Lite umożliwia tworzenie, używanie i obsługę kompleksowych aplikacji Internetu rzeczy (IoT) oraz usług cyfrowych. Obejmują one nie tylko zarządzanie flotą, gromadzenie danych (sniffing magistrali CAN) i autoryzację użytkowników opartą na certyfikatach, lecz także usługi bezprzewodowe (over-the-air) oraz przygotowywanie i dostarczanie danych pojazdu do dalszego przetwarzania w systemach innych firm, takich jak rozwiązania ERP.

Informacje o systemie BODAS Connect i module łączności RCU firmy Bosch Rexroth

Moduł telematyczny RCU (Rexroth Connectivity Unit) jest kluczowym elementem modułowego systemu telematycznego BODAS Connect firmy Bosch Rexroth, który spełnia wymagania sektora pojazdów roboczych pod względem skalowalności i przyszłej rentowności. Jego cechą jest również systemowe oddzielenie zarządzania urządzeniami od zarządzania danymi, co otwiera przed producentami dwie nowe możliwości.

W połączeniu z RCU BODAS Device Connectivity zapewnia maksymalną swobodę przy projektowaniu aplikacji telematycznych, w tym skalowalne zarządzanie urządzeniami, które automatyzuje

PRESS INFORMATION

powtarzające się procesy i w sposób trwały ogranicza prace administracyjne. Ponadto dostępne są opcjonalne usługi bezprzewodowe OTA (over-the-air), ułatwiające wdrażanie oprogramowania firmware i aktualizację modułów oprogramowania (FOTA/SOTA), a także diagnostykę i rozwiązywanie problemów (DOTA) oraz odczyt i ustawianie parametrów w sterownikach (POTA).

W celu jak najszybszego wprowadzenia swojej oferty na rynek (włącznie z funkcjami zarządzania danymi) firma Bosch Rexroth oferuje BODAS Connect All-in-One-Connectivity – kompleksowe rozwiązanie, które można szybko i łatwo skonfigurować oraz dostosować do indywidualnych wymagań.

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 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 około 32 600 pracowników, wygenerowały w 2024 r. sprzedaż na poziomie 6,5 miliarda euro.

Podstawowe informacje o firmie Bosch

Grupa Bosch jest wiodącym globalnym dostawcą technologii i usług. Zatrudnia około 418 000 pracowników na całym świecie (dane z 31.12.2024 r.). Sprzedaż firmy w 2024 roku wyniosła 90,3 miliarda euro. Jej działalność dzieli się na cztery sektory: mobilność, technologia przemysłowa, artykuły konsumpcyjne, energetyka oraz technologia budowlana. W swojej działalności biznesowej firma chce wykorzystywać technologię do kształtowania uniwersalnych trendów, takich jak: automatyzacja, elektryfikacja, cyfryzacja, łączność i zorientowanie na zrównoważony rozwój. W tym kontekście szeroka dywersyfikacja firmy Bosch w różnych regionach i branżach wzmacnia jej innowacyjność i stabilność. Bazując na swojej bezspornej wiedzy specjalistycznej w dziedzinie technologii czujników, oprogramowania i usług, Bosch oferuje klientom połączone rozwiązania od jednego dostawcy. Bosch wykorzystuje swoje doświadczenie w obszarach sieci i sztucznej inteligencji również do opracowywania i wytwarzania przyjaznych dla użytkownika i zrównoważonych produktów. Wdrażając koncepcję "Technologia bliżej nas", chce przyczynić się do poprawy jakości życia ludzi i ochrony zasobów naturalnych. Grupę reprezentuje spółka Robert Bosch GmbH oraz ok. 490 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. Podstawą dalszego rozwoju firmy jest jej innowacyjność. Firma zatrudnia w 136 ośrodkach na całym świecie 87 000 pracowników w działach badań i rozwoju.

Kontakt z prasą

Skontaktuj się z naszym zespołem ds. kontaktów z prasą

PRESS INFORMATION



Benita Sasim

+48 22 738 18 28

benita.sasim@boschrexroth.pl