

PRESS INFORMATION

Szybkie zwiększanie rozmiarów partii akumulatorów

Benita Sasim | 12.07.2023 | Polska | PI080217

Modułowe rozwiązania z zakresu automatyki i oprogramowanie oparte na Internecie przyspieszają prace projektowe dotyczące akumulatorów i oddawanie ich do użytku oraz skracają związane z nimi cykle produkcji

Modułowe rozwiązania z zakresu automatyki i oprogramowanie oparte na Internecie przyspieszają prace projektowe dotyczące akumulatorów i oddawanie ich do użytku oraz skracają związane z nimi cykle produkcji

- Przyspieszenie prac projektowych o 30-50% dzięki platformie ctrlX AUTOMATION
- Inteligentne roboty liniowe do wielopłaszczyznowych zadań z zakresu automatyki
- System transportowy TS 7 wykorzystywany w procesie montażu zestawów akumulatorów
- Rozpoczęcie recyklingu akumulatorów

Jak wynika z badań przeprowadzonych przez firmę McKinsey, w 2021 roku sprzedano łącznie 6,5 mln samochodów elektrycznych. To dwa razy więcej niż w 2020. Aby sprostać temu rosnącemu popytowi, producenci muszą szybko zwiększać swoje moce w zakresie produkcji akumulatorów. Firma Bosch Rexroth oferuje szybkie we wdrażaniu rozwiązania z zakresu automatyki, które obejmują cały łańcuch wartości produkcji akumulatorów – od rozwijania rolek z folią poprzez wszystkie fazy produkcji ogniw oraz montażu modułów i zestawów akumulatorów po testy końcowe i recykling. Modułowa konstrukcja i najnowocześniejsza architektura oprogramowania z narzędziami do uruchamiania opartymi na Internecie przyspieszają i upraszczają prace projektowe oraz zarówno tworzenie nowych instalacji, jak i modernizację już istniejących.

ctrlX AUTOMATION zaciera granice między sterownikami maszyn, światem informatyki a Internetem rzeczy. ctrlX AUTOMATION ogranicza ilość komponentów i czas projektowania o 30–50% dzięki zastosowaniu systemu operacyjnego Linux działającego w czasie rzeczywistym, otwartych standardów, technologii aplikacji, możliwości programowania w oparciu o Internet oraz wszechstronnej łączności w standardzie IoT. Pakiet narzędzi do automatyzacji zwiększa zarówno produktywność, jak i elastyczność procesów. Użytkownicy mogą dodawać nowe funkcje w każdej chwili, instalując aplikacje opracowane przez firmę Bosch Rexroth, innych dostawców lub samych siebie.

„Podłącz i produkuj”: nowe pakiety Smart Function Kit

Najnowsze roboty liniowe, wykonane z najlepszych w swojej klasie elementów systemów przemieszczeń liniowych oraz sprzętu i oprogramowania do automatyzacji, mogą być wykorzystywane do różnych zadań z zakresu automatyki, takich jak łączenie, wytłaczanie, przenoszenie i wydawanie. Zainstalowane fabrycznie intuicyjne oprogramowanie operacyjne przyspiesza oddawanie produktów do użytku i wykorzystywanie prostego programu graficznego w procesie produkcji. Nie wymaga ono żadnych umiejętności z zakresu programowania. Podsystemy można łatwo integrować z systemami nadrzędnymi za pomocą otwartych interfejsów oraz wykorzystywać w różny sposób. Dotyczy to również modułu kompensacyjnego z czujnikiem Smart Flex Effector. Dzięki wrażliwości porównywalnej z ludzką ręką moduł ten udostępnia szereg nowych

PRESS INFORMATION

możliwości z zakresu automatyki przemysłowej. Trudne procesy można teraz zautomatyzować, zoptymalizować i monitorować.

Bezkontaktowa obsługa dzięki komorom technologicznym

Elastyczny system transportu FTS w sposób bezkontaktowy przeprowadza elementy akumulatora przez komory procesowe. Napędzany za pomocą silnika liniowego, zapewnia on duży stopień swobody obejmujący proste ścieżki, zakrzywienia i zagłębienia. W trakcie procesu produkcyjnego system FTS może przenosić elementy o wadze od jednego grama do dwóch ton, pozycjonując je z dokładnością do 1 µm. Cewki umieszczone na zewnętrznej stronie magnetycznych nośników mocy w komorach nie mają uszczelek ani przepustów. Poszczególne elementy mogą przesuwać obrabiany przedmiot do przodu lub do tyłu i przenosić go z różną prędkością.

Inteligentny montaż zestawów akumulatorów: bezpieczeństwo, wydajność i małe wymagania w zakresie konserwacji

Nowy system transportowy TS7 może w sposób bezpieczny i niezawodny przenosić w przestrzeni montażowej zestawy akumulatorów o wadze znacznie przekraczającej tonę. Pozwala on na przenoszenie dużych zestawów akumulatorów na paletach. Jest zoptymalizowany pod kątem szczególnych wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony środowiska, które są związane z produkcją akumulatorów.

TS7 to produkt oparty na standardach o modułowej konstrukcji i wyjątkowo małych wymaganiach dotyczących serwisu i konserwacji. Jest dostępny w każdym miejscu na świecie. Umożliwia szybkie konfigurowanie i uruchamianie systemów oraz ich późniejsze modyfikowanie.

Testy końcowe

Testy końcowe zestawów akumulatorów są przeprowadzane przy użyciu kompaktowego, modułowego układu napędowego ctrlX DRIVE i platformy sterowania ctrlX CORE. Te same rozwiązania można wykorzystać do rozładowywania akumulatorów podczas ich przygotowywania do recyklingu. Dzięki systemom transportowym firmy Bosch Rexroth z pewnością pojawią się inne obszary zastosowań tych rozwiązań w produkcji i używaniu akumulatorów.

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 znajdują się w ponad 80 krajach,

PRESS INFORMATION

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, inżynierską 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