

Ergonomiczne, modułowe, inteligentne:

Elastyczne systemy automatyzacji i w pełni zintegrowane systemy kontroli zapewniające maksimum efektywności z jednego źródła

Schwertberg - Austria, wrzesień 2025

Skupiając się na efektywności, elastyczności i integracji, ENGEL prezentuje na targach K 2025 kompleksowe rozwiązania automatyzacyjne. Największą atrakcją na stoisku są roboty liniowe viper nowej generacji o elastycznych możliwościach konfiguracji z użyciem modułowych profili osi, tak aby spełniały różne wymagania zasięgu. Przekłada się to na ograniczenie kosztów inwestycji, skrócenie czasu dostawy i zwiększenie możliwości adaptacji produkcji. W ramach „strefy ekspertów automatyzacji” oraz na kilku w pełni zautomatyzowanych jednostkach produkcyjnych ENGEL pokazuje, w jaki sposób nawet najbardziej skomplikowane zadania automatyzacyjne można płynnie zintegrować z procesem wtryskiwania. Wszystkie komponenty, od wtryskarki po urządzenia peryferyjne, pochodzą z jednego źródła, są doskonale ze sobą skoordynowane i obsługiwane centralnie, za pośrednictwem jednolitego systemu sterowania CC300. Pozwala to zoptymalizować efektywność, produktywność i niezależność w codziennej produkcji.

ENGEL ma szeroką oferta w obszarze automatyzacji oraz zindywidualizowanych, gotowych rozwiązań zwiększających produktywność, oszczędzających powierzchnię produkcyjną i optymalizujących koszty. Ścisła integracja wszystkich systemów zapewnia transparentne działanie i umożliwia łatwą skalowalność – nawet jeśli wymagania się zmieniają lub wprowadzana jest nowa oferta produktów.

Centralnym punktem rozważań w strefie ekspertów jest nowa generacja jeszcze bardziej elastycznych roboty liniowe viper od ENGEL. W oparciu o indywidualne wymagania klientów, modele viper 20, 40 i 60 zostały ulepszone za sprawą modułowej konstrukcji. Dziś, w licznych zastosowaniach, obok maksymalnego udźwigu wymaga się większego zasięgu. Teraz, zamiast wymiany całego robota, można zaadaptować do potrzeb poszczególne osie. Nowe profile osi umożliwiają elastyczne połączenia udźwigu i długości osi. Takie rozwiązanie, oprócz zwiększenia elastyczności, pozwala na ograniczenie kosztów inwestycji i skrócenie czasu dostawy.

Oprócz zwiększonej elastyczności, nowa generacja robotów liniowych viper pozwala na zmniejszenie całkowitej wysokości w konfiguracjach tandemowych. Jest to możliwe dzięki nowej koncepcji przekierowania łańcucha energii. Jednocześnie technologia napędu została zmodernizowana poprzez zastosowanie zdecentralizowanych sterowników na osiach obrotowych, które teraz pracują energooszczędnie przy napięciu 48 V. Ogranicza to wymagania w odniesieniu do

okablowania i upraszcza modernizację. Roboty liniowe viper nowej generacji zostaną również pokazane w działaniu na dwóch eksponatach.



Zdjęcie 1: Strefa ekspercka z nową generacją viper 20 i automatycznym transferem skrzynek: podczas targów K 2025 ENGEL prezentuje elastyczność nowych robotów liniowych viper z rozszerzonym zakresem pracy i wielopoziomowym transferem skrzynek o niskich drganiach – to ergonomiczne, elastyczne rozwiązanie dla zapewnienia efektywnych procesów produkcji.

W strefie eksperckiej ENGEL prezentuje kompaktową jednostkę demonstracyjną z robotem viper 20 nowej generacji, wyposażonym we wzmocnioną oś Z. Taka konfiguracja podkreśla z jednej strony nową modułowość robota, a z drugiej jego dynamiczne osiągi. Robot liniowy dostarczany jest z cyfrowym systemem wsparcia iQ motion control, który inteligentnie optymalizuje sekwencje ruchu, by zapewnić najkrótszy możliwy czas cyklu przy jednoczesnym ograniczeniu nakładów na programowanie.

To samo gniazdo wyposażone jest również w nowy wielopoziomowy system transferu skrzynek za pomocą przenośników taśmowych. Umożliwia szybką zmianę skrzynek z niewielkimi drganiami, nawet przy dużym obciążeniu. Zastosowanie taśm zamiast rolek na przenośniku odbiorczym pozwala uniknąć wstrząsów w systemie transportowym – co stanowi kluczową zaletę w przypadku wrażliwych lub wymiarowo stabilnych elementów z tworzyw sztucznych. System transferu skrzynek można rozszerzać modułowo, zwiększając jego możliwości. Jego sterowanie jest w pełni zintegrowane z układem sterowania maszyny CC300, co zapewnia pracę w sposób szczególnie przyjazny dla użytkownika.

Prezentowane zastosowanie wykorzystuje dwa zagłębienia zamontowane na obrotowym stole z demonstracyjną jednostką zamykania. Robot liniowy viper wykonuje różnorodne zadania związane z manipulacją – od odkładania części do pudełek i na palety, po szybkie odbieranie detali z dużą prędkością. Aby to osiągnąć, robot wyposażony jest w nową, ultrakompaktową kombinację osi obrotowych chwytaka, zaprojektowaną specjalnie do działania w ograniczonych przestrzeniach. W tej konfiguracji wyraźnie widoczne jest, jak można efektywnie połączyć czasy cykli, różnorodność detali i ergonomiczne układy.



Zdjęcie 2: Robot easix w działaniu: sześćoosiowe roboty ENGEL easix wyróżniają się wysoką elastycznością i kompaktowym designem – są idealne do kompleksowych zadań automatyzacyjnych w ograniczonej przestrzeni.

ENGEL demonstruje swoje doświadczenie automatyzacyjne również w kilku innych miejscach na stoisku. Roboty sześćoosiowe easix obsługują różne zadania – od manipulacji delikatnymi komponentami i transferu detali do systemów testowania, po precyzyjny załadunek elementów montażowych. Dzięki doskonałym możliwościom manewrowania, kompaktowemu designowi i głębokiej integracji z systemem sterowania maszyny, doskonale nadają się do złożonych procesów i ograniczonych przestrzeni. Szeroki wybór systemów chwytania i duża elastyczność programowania w jeszcze większym stopniu rozszerzają możliwości indywidualnych rozwiązań automatyzacyjnych.

Oferta automatyzacji ENGEL jest koncepcją w pełni zintegrowaną – od prostego usuwania detali po w pełni zsielowane, wysoko zintegrowane jednostki produkcyjne. Korzyścią dla klienta jest lepsze wykorzystanie systemów, zmniejszenie kosztów operacyjnych i tworzenie linii produkcyjnych odpornych na wyzwania przyszłości, które szybko adaptują się do zmiennych oczekiwań.

Odwiedź nas na K 2025 w Düsseldorfie, w hali 15, stoisko B42 i C58

Zdjęcia: ENGEL

ENGEL AUSTRIA GmbH

ENGEL jest jednym z światowych liderów w produkcji maszyn do przetwarzania tworzyw sztucznych. Grupa ENGEL oferuje obecnie wszystkie moduły technologiczne do przetwórstwa tworzyw sztucznych z jednego źródła: wtryskarki do tworzyw termoplastycznych i elastomerów razem z techniką automatyzacji, ale również poszczególne podzespoły – konkurencyjne i odnoszące sukcesy na rynku. Dziesięć zakładów produkcyjnych w Europie, Ameryce Północnej i Azji (Chiny, Korea), a także oddziały i przedstawicielstwa w ponad 85 krajach stanowią gwarancję, że firma ENGEL oferuje swoim klientom optymalną pomoc na całym świecie, niezbędną by zachować konkurencyjność i odnosić sukcesy przy wykorzystaniu nowych technologii oraz najnowocześniejszych systemów produkcyjnych.

Kontakt dla dziennikarzy:

Tobias Neumann, rzecznik prasowy, ENGEL AUSTRIA GmbH
Ludwig-Engel-Strasse 1, A-4311 Schwertberg, Austria
tel.: +43 (0)50 6207 3807 e-mail: tobias.neumann@engel.at

Nota prawna:

Nazwy własne, nazwy handlowe, nazwy produktów itp., cytowane w tej informacji prasowej są chronione prawem autorskim. Mogą one również zawierać znaki towarowe i podlegać związanej z nimi ochronie bez szczególnej informacji o tym fakcie.

www.engelglobal.com