

Firma FlexLink projektuje współpracujący paletyzator do zastosowań przemysłowych

Robot współpracujący, który zajmuje niewielką powierzchnię i ma aktywne wyposażenie zabezpieczające. Umożliwia obsługę do 8 opakowań na minutę bez konieczności stosowania ogrodzeń lub skanerów laserowych.

Roboty współpracujące (koboty) mają wiele różnych zastosowań. Jednym z ostatnich przykładów jest współpraca firm FlexLink i OMRON. Firma FlexLink oferuje setkom klientów na całym świecie elastyczne, modułowe przenośniki i urządzenia z zakresu automatyki przemysłowej, w tym rozwiązania do paletyzacji. Produkty marki FlexLink można znaleźć na liniach produkcyjnych największych marek w branży produkcji żywności i higieny osobistej. W odpowiedzi na wniosek dużego producenta obie firmy

połączyły siły, aby stworzyć wspólny paletyzator przy użyciu kobotów firmy OMRON.

Stéphane Chevalard, kierownik ds. inżynierii w firmie FlexLink, demonstruje zalety tego rozwiązania: „Paletyzacja przy użyciu robotów współpracujących ma wiele korzyści. Przede wszystkim jest bardzo elastyczna. System można łatwo przenosić z jednego obszaru produkcji do drugiego. Można go nawet przełączać między liniami, ponieważ jest samonośny i łatwo się przemieszcza. Umożliwia to również współpracę z operatorami, którzy mogą pracować w bezpiecznej odległości od koboty bez ogrodzenia lub skanerów laserowych ze względu na wprowadzone przez nas aktywne zabezpieczenia, które umożliwiły nam uzyskanie certyfikatu CE”.



Umożliwia obsługę do 8 opakowań na minutę bez konieczności stosowania ogrodzeń lub skanerów laserowych.

Opracowanie systemu

Zarówno OMRON, jak i FlexLink uczestniczyły w początkowej fazie projektu. Rozwiązanie nieustannie rozwija się dzięki informacjom zwrotnym od użytkowników. Zostało opracowane w ciągu kilku miesięcy, aby zapewnić jego ostateczną elastyczność i łatwość konfiguracji. System obsługi palet, dzięki dodaniu akcesoriów, umożliwia przetwarzanie palet standardowych do dwóch metrów wysokości zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w Europie.

Wydajność robota współpracującego wynosi 8 pudełek lub części na minutę (ppm); lub 14 ppm w podwójnym chwytaku podciśnieniowym. Nowe systemy paletyzacji mogą obsługiwać pudełka o wadze 10 lub 12 kg, ponieważ można stosować dwa różne rodzaje kobotów — OMRON TM12 lub TM14.

Gary Hinult, inżynier kontroli firmy FlexLink, skomentował: „To rozwiązanie zaspokaja zapotrzebowanie na automatyczne paletyzowanie, które zwalnia operatorów z tego powtarzalnego zadania, dzięki czemu mogą skupić się na zadaniach o większej wartości dodanej i bardziej interesujących.”

Roboty współpracujące mogą być dostarczane w dość krótkim czasie, a instalacja trwa tylko dzień lub dwa. Zautomatyzowany system obsługi palet pomaga operatorom uniknąć ryzyka wystąpienia zaburzeń układu mięśniowo-szkieletowego lub obrażeń spowodowanych podnoszeniem ciężkich ładunków. Producent, który zamówił kobotą, obliczył, że ta inwestycja zwróci się w około półtora roku do dwóch lat.



Umożliwia to również współpracę z operatorami, którzy mogą pracować w bezpiecznej odległości od koboty bez ogrodzenia.



To rozwiązanie zaspokaja zapotrzebowanie na automatyczne paletyzowanie, które zwalnia operatorów z tego powtarzalnego zadania.

O firmie FlexLink

Więcej informacji na stronie: www.flexlink.com

O firmie OMRON

OMRON Corporation to wiodąca firma w branży automatyki na świecie, oferująca rozwiązania oparte na technologii „Sensing & Control + Think”. Obszary działania firmy OMRON obejmują wiele sektorów: od automatyki przemysłowej i podzespołów elektronicznych przez systemy infrastruktury społecznej i opiekę zdrowotną, aż po rozwiązania środowiskowe. Firma powstała w 1933 roku i zatrudnia około 30 000 pracowników na całym świecie, dostarczając produkty i świadcząc usługi w około 120 krajach i regionach. Więcej informacji można uzyskać na stronie internetowej firmy OMRON: industrial.omron.pl