

ZAUTOMATYZOWANY MONTAŻ ELEMENTÓW PRZEWLEKANYCH ELASTYCZNY SYSTEM DOSTOSOWANY DO TWOICH POTRZEB

FITECH

DANE PRODUKTOWE

WYZWANIA

Ręczny montaż elementów przewlekanych jest procesem żmudnym i obciążonym wysokim marginesem błędów. Towarzyszący temu wstępny etap formowania niektórych elementów oraz ich transfer do stanowisk montażu generują dodatkowe ryzyko uszkodzeń lub deformacji ich wyprowadzeń. Trudności przysparza również montaż elementów o nieregularnych kształtach czy wymaga-

jących montażu o właściwej polaryzacji. Popętnione na tym etapie błędy wykrywane są najczęściej na końcu procesu produkcji, gdy ich naprawa jest kosztowna lub niemożliwa. Sposobem na wyeliminowanie tych problemów jest zastosowanie rozwiązania usprawniającego i monitorującego w czasie rzeczywistym montaż elementów, co pozytywnie wpłynie na jakość i wydajność procesu produkcji.

ROZWIĄZANIE

Nasze stanowisko do automatyzacji procesu formowania i montażu elementów przewlekanych jest odpowiedzią na problemy montażu ręcznego oraz rosnące koszty zatrudnienia pracownika. Montuje różnego typu komponenty THT oraz precyzyjnie formuje wyprowadzenia elementów, dzięki czemu gwarantuje wysoką jakość i wydajność produkcji oraz obniża koszty operacyjne fabryki. Nasze stanowisko:

- automatyzuje czasochłonny proces ręcznego formowania i montażu elementów THT,
- obsadza nietypowe elementy pakowane w standardowe opakowania (tuby plastikowe, taśmy radialne, tacki) lub dostarczane luzem,
- weryfikuje czy komponent został poprawnie obsadzony i w razie potrzeby powtarza proces,
- niweluje ryzyko uszkodzenia elementu dzięki zintegrowaniu procesu formowania z montażem.

JEDNA MASZYNA - WIELE MOŻLIWOŚCI

- Montaż elementów o niestandardowych kształtach i wymiarach, np. dławiki, warystory, złącza.
- Montaż elementów zapakowanych w tacki, tuby, taśmy lub luzem.
- Montaż elementów wymagających wstępnego formowania, formowanie wykonywane jest w maszynie w trakcie podawania elementów, zamiast w osobnym procesie.
- Krótki czas przebrojenia, poniżej 1 min, przy zmianie zlecenia bez konieczności wymiany podajników.
- Szybkie i łatwe programowanie, stworzenie programu do montażu kilkunastu elementów możliwe jest w czasie poniżej 30 min.

ATUTY

AUTOMATYZACJA ZAMIAST PRACY RĘCZNEJ

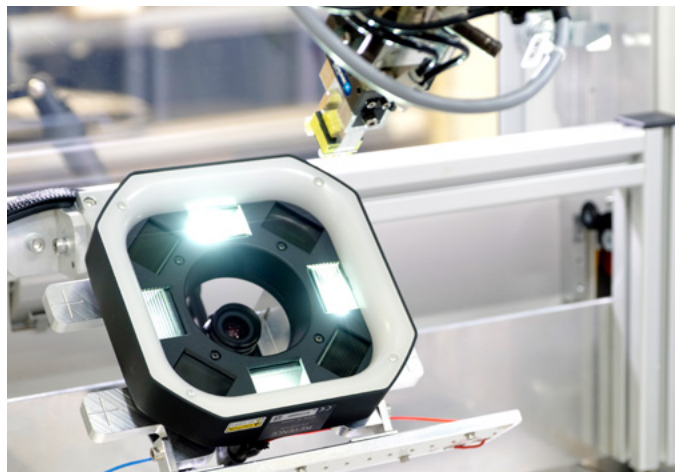
Nasze stanowisko automatyzuje monotony proces montażu elementów THT, w ramach którego montowane są elementy o wielu zmiennych, jak kształt, rozmiar, rozstaw wyprowadzeń, typ opakowania czy konieczność formowania.

ŁATWE PROGRAMOWANIE

Ogromną zaletą jest intuicyjny generator programów procesowych, niewymagający wiedzy programistycznej. Umożliwia operatorowi szybkie wprowadzenie lub edytowanie sekwencji montażu dla nowych lub istniejących produktów (dodanie do sekwencji montażu 4 dodatkowych elementów trwa < 10 min).

ELASTYCZNOŚĆ PROCESU

W zależności od potrzeb klienta i specyfiki produktu stanowiska THT mogą częściowo lub całkowicie zastąpić proces montażu ręcznego.



DOPASOWANIE DO POTRZEB

Aby rozszerzyć podstawową funkcjonalność naszego rozwiązania, oferujemy dodatkowe opcje:

- płytę montażową pod wymienne podajniki do montażu różnych typów elementów w jednym procesie,
- szeroką gamę narzędzi chwytających, tnących, formujących,
- podajniki do różnego rodzaju elementów THT,
- system wizyjny usprawniający proces, kamerę sceny pozwalającą pobierać elementy z tacek oraz kamerę do weryfikacji wyprowadzeń elementów.



KLUCZOWE FAKTY

JAKOŚĆ

Pełna stabilność i powtarzalność pracy stanowiska gwarantuje najwyższą jakość procesu montażu. Maszyna precyzyjnie kontroluje proces obsadzania każdego elementu, dzięki czemu produkt nie opuści maszyny bez zamontowanych elementów.

ELASTYCZNOŚĆ

Stację można łatwo dostosować do montażu różnych typów komponentów (tranzystorów, złącz, przekaźników, kondensatorów, warystorów, dławików) oraz dostosować szerokość transportera do PCB. Stanowiska mogą pracować w linii lub oddzielnie.

PROSTA OBSŁUGA

Przemysłowa i ustandaryzowana konstrukcja oraz intuicyjny interfejs graficzny nie wymagają wiedzy inżynierskiej ani programistycznej do obsługi maszyny. Operatorzy montażu ręcznego mogą samodzielnie obsłużyć maszynę bez posiadania wiedzy eksperckiej.

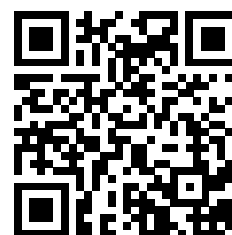
WYDAJNOŚĆ

Czas montażu złączy oraz przekaźników wynosi średnio 4 sekundy, ze skutecznością montażu na poziomie 99,8%. Jest to wynik porównywalny z czasem pracy operatora.

KOMPAKTOWOŚĆ

Rozmiar stacji jest porównywalny z rozmiarem stanowiska do montażu ręcznego, co pozwala na ich łatwą zamianę w istniejącym ciągu linii produkcyjnej.

OBEJRZYJ FILM



PARAMETRY TECHNICZNE

- Robot 6-osiowy
- Sterownik PLC
- Różne typy podajników komponentów THT
- Modułowa konstrukcja mechaniczna i elektryczna
- Regulowana szerokość transportu płytek PCB
- Pełna kontrola regulacji siły i momentu skręcającego z użyciem 6-osiowego czujnika siły
- Wymiana podajników w trybie Plug & Play
- Bank na 4 narzędzia chwytające
- Opcjonalny system wizyjny wspomagający montaż elementów



+ 48 608 696 338



sales@fitech.pl



Fitech Automation



fitech.pl