Robot 3-osiowy do dozowania kleju silikonowego JW-GL01

Model No. JW-GL01



SPECIFICATIONS

Liczba osi	3
Typ	Automatyczny robot do kleju silikonowego
Zastosowanie	Dozowanie kropek, linii, łuków, wzorów
Obsługiwane formaty	PLT, TCF, kod G
Rodzaje klejów	Silikon, żywica epoksydowa, klej UV, klej AB, poliuretan
Przeznaczenie	Produkcja wiązek kablowych, elektronika, zabawki, urządzenia gospodarstwa domowego

JW-GL01 to trójosiowy robot portalowy do dozowania punktów, pasm, łuków i zamkniętych wzorów na powierzchniach płaskich i krzywych. Podaje silikony, żywicę epoksydową, klej UV, klej AB, cyjanoakrylany, uszczelniacze, kleje przewodzące i pastę termiczną ze strzykawki lub zaworu zamontowanego na osi Z.

Dozowanie ręczne daje inną kroplę na każdym elemencie: tempo operatora wyznacza szerokość pasma, a czas życia kleju nie pozostawia czasu na korektę. GL01 zapisuje ścieżkę jako plik PLT, TCF lub G-code i powtarza ją element po elemencie, a pendant służy do nauczania punktów i korekty przesunięcia po przestawieniu przyrządu. Reduktor ciśnienia z manometrem na skrzynce sterowniczej ustawia wielkość dozowania dla podawania ze strzykawki lub zbiornika.

Spośród trzech maszyn do kleju GL01 jest jednoskładnikową jednostką uniwersalną na ramie stołowej. GL02 to maszyna dwuskładnikowa o proporcji mieszania 10:1 i dwóch zbiornikach ciśnieniowych, przeznaczona do wiązek kablowych na ramie stojącej. GL03 dodaje dedykowany trójosiowy system sterowania dozowaniem i wprowadzanie grafiki komputerowej na podstawie z dwoma platformami przyrządów.

Najważniejsze cechy

1. Trzy interpolowane osie prowadzą głowicę po płaszczyznach i powierzchniach krzywych, wykonując punkty, pasma, łuki i zamknięte wzory z jednego programu.

2. Odczytuje pliki PLT, TCF i G-code, więc ścieżka narysowana w CAD działa na maszynie bez wprowadzania punkt po punkcie.

3. Obsługa ośmiu rodzin klejów: silikon, żywica epoksydowa, klej UV, klej AB, cyjanoakrylan, uszczelniacz, klej przewodzący i pasta termiczna.

4. Reduktor ciśnienia z manometrem na skrzynce sterowniczej ustawia wielkość dozowania dla strzykawki lub zbiornika, niezależnie od programu ruchu.

5. Pendant z klawiaturą do nauczania punktów i przesunięcia programu, używany przy wymianie lub przestawieniu przyrządu.

6. Portal z profili aluminiowych na ramie stołowej, z mocowaną platformą przyrządu utrzymującą element na stałej wysokości pod osią Z.

Specyfikacja techniczna

Parametr	Specyfikacja
Model	JW-GL01
Typ maszyny	Trójosiowy robot portalowy do dozowania, rama stołowa
Konfiguracja osi	3 osie (X / Y / Z)
Ruch dozowania	Punkty, pasma, łuki i wzory na płaszczyznach i powierzchniach krzywych
Zgodność plików	PLT, TCF, G-code
Kleje	Silikon, żywica epoksydowa, klej UV, klej AB, cyjanoakrylan, uszczelniacz, klej przewodzący, pasta termiczna
Sterowanie	Pendant z klawiaturą
Kontrola podawania	Reduktor ciśnienia z manometrem
Branże	Elektronika, motoryzacja, AGD, PCB, czujniki, przekaźniki, pakowanie baterii, urządzenia optyczne

Zastosowania

— Dozowanie klejów i powłok ochronnych na PCB - punkty i linie z żywicy epoksydowej lub kleju UV na krawędziach płyt i narożnikach elementów.

— Zalewanie czujników i przekaźników - pasma silikonu lub żywicy na obudowach, dozowane według zapisanego łuku lub wzoru zamkniętego.

— Montaż pakietów baterii - pasma pasty termicznej i kleju konstrukcyjnego na przekładkach ogniw i szynach modułów.

— Klejenie urządzeń optycznych - punkty kleju UV na oprawach soczewek, gdzie położenie kropli powtarza zaprogramowaną ścieżkę.

— Uszczelnianie paneli AGD - pasma uszczelniacza na wyprofilowanych kołnierzach blaszanych, prowadzone po konturze elementu w trzech osiach.

FAQ

Jakie są główne zastosowania 3-osiowego automatycznego robota dozującego klej silikonowy?

Ten robot jest zaprojektowany do wysokoprecyzyjnego dozowania klejów i uszczelniaczy w wielu branżach. Jego kluczowe zastosowania obejmują montaż płytek PCB do zalewania i powłok konformalnych, klejenie i uszczelnianie komponentów elektronicznych, nakładanie uszczelek i klejów w produkcji motoryzacyjnej oraz wszelkie procesy wymagające precyzyjnych punktów, linii lub złożonych wzorów z materiałami takimi jak silikony, żywice epoksydowe i kleje utwardzalne UV.

Jakie rodzaje klejów może obsłużyć ten robot dozujący?

System jest zaprojektowany z myślą o wszechstronności i obsłudze szerokiej gamy jednoskładnikowych materiałów płynnych. Jest kompatybilny z silikonami, żywicami epoksydowymi, klejami utwardzalnymi UV, cyjanoakrylanami (super klej) oraz innymi uszczelniaczami przemysłowymi. Konfiguracja pompy i zaworu dozującego może być dostosowana do lepkości i właściwości utwardzania danego materiału, aby zapewnić optymalną wydajność i minimalne straty.

W jaki sposób konstrukcja 3-osiowa wpływa na precyzję aplikacji kleju?

Konstrukcja robota 3-osiowego (X, Y, Z) zapewnia pełną kontrolę wolumetryczną nad ścieżką dozowania. Pozwala to na precyzyjny, programowalny ruch w trzech wymiarach, umożliwiając równomierną aplikację na nierównych powierzchniach, dokładne punkty startu/zatrzymania oraz możliwość tworzenia skomplikowanych wzorów 2D i 3D. Ta precyzja eliminuje błędy manualne, redukuje straty materiału i zapewnia powtarzalną jakość w każdym cyklu.

Jakie są kluczowe korzyści z automatyzacji dozowania kleju za pomocą tego robota?

Automatyzacja z tym robotem przynosi znaczące korzyści: 1) **Lepsza spójność i jakość:** Eliminuje zmienność ludzką, zapewniając idealne ścieżki i punkty za każdym razem. 2) **Zwiększona wydajność:** Pracuje ciągle z dużą prędkością, zwiększając tempo produkcji. 3) **Oszczędność materiału:** Precyzyjna kontrola wolumetryczna drastycznie redukuje nadmierne zużycie kleju. 4) **Efektywność pracy:** Uwalnia wykwalifikowanych pracowników do zadań o wyższej wartości i poprawia bezpieczeństwo w miejscu pracy, minimalizując kontakt z chemikaliami.

Czy ten system nadaje się do środowisk produkcji wysokomieszanej o niskiej objętości?

Tak, absolutnie. Robot jest sterowany za pomocą przyjaznego dla użytkownika oprogramowania, które umożliwia szybkie programowanie i przechowywanie wielu receptur dozowania. Przełączanie między różnymi produktami lub wzorami klejenia jest szybkie i proste, co czyni go idealnym dla elastycznych linii produkcyjnych, prototypowania oraz środowisk z częstymi zmianami, takich jak dostawcy komponentów elektronicznych lub motoryzacyjnych.