Robot dosatore a 4 assi per cablaggi WPM-332

Model No. WPM-332



SPECIFICATIONS

Modello	WPM-332
Tipo	Distributore automatico di colla
Assi	4 (X, Y, Z, rotante)
Intervallo pressione	0,05-0,9 MPa
Controllo	Sistema programmabile con reset
Funzioni	Erogazione manuale/automatica, posizionamento piastra riferimento
Installazione	Base per sistemi controllo elettrico

La WPM-332 è un robot dosatore automatico a quattro assi per la produzione di cablaggi per filo e cavo. Controlla X, Y, Z e rotazione e l'alimentazione d'aria è impostata tramite una valvola regolatrice di pressione con campo di regolazione dichiarato 0,05-0,9 MPa. Il pannello frontale riporta un pulsante manuale di erogazione, un arresto di emergenza e un pulsante di reset, mentre la testa è programmata da un teach pendant manuale.

Il comportamento dell'adesivo cambia con la pressione più che con quasi ogni altra impostazione. Un cianoacrilato a bassa viscosità che scorre a 0,05 MPa allaga una cavità del connettore al limite superiore del campo, mentre un adesivo caricato o tissotropico richiede l'estremo superiore per muoversi. La valvola di regolazione 0,05-0,9 MPa permette alla stessa macchina di coprire entrambi i casi, con il manometro letto sul pannello invece che stimato. Il pulsante manuale di erogazione ha una funzione separata: aziona la valvola fuori dal programma, così l'ago può essere adescato, un cordone verificato su uno scarto o un singolo pezzo ritoccato senza fermare la produzione per scrivere un programma a un punto. L'arresto di emergenza interrompe il ciclo e il pulsante di reset riporta la macchina all'inizio del programma. Quattro stazioni valvola sono montate sulla traversa e alimentate da un unico collettore regolato, quindi l'impostazione dell'aria vale per tutte contemporaneamente.

La WPM-331 condivide la disposizione a quattro assi e aggiunge motori in anello chiuso e un teach box LCD 320 x 240, ma non dichiara un campo di pressione. La WPM-333 è a tre assi, autonoma e con importazione CAD. La WPM-334 è una macchina da tavolo con asse R e dosaggio da 0,01 ml. La WPM-332 è l'unità della famiglia specificata attorno al controllo di pressione e all'intervento manuale, che è quanto serve a un'officina che impiega più tipi di adesivo sulla stessa linea.

Caratteristiche principali

1. Campo di regolazione della pressione da 0,05 a 0,9 MPa tramite valvola regolatrice, per cianoacrilato fluido e adesivo strutturale caricato sulla stessa testa.

2. Quattro assi - X, Y, Z e rotazione - con l'asse rotante che indica il pezzo, così il cordone segue uno spigolo o una sede circolare.

3. Pulsante manuale di erogazione sul pannello che aziona la valvola fuori dal programma, per adescare l'ago, verificare un cordone su uno scarto o ritoccare un pezzo.

4. Arresto di emergenza e pulsante di reset sul pannello frontale, con il reset che riporta la testa alla posizione iniziale del programma.

5. Quattro stazioni valvola sulla traversa alimentate da un unico collettore d'aria regolato, così una sola impostazione del manometro governa l'intera testa.

6. Teach pendant manuale con display e tastiera per l'insegnamento dei punti, collocato sulla base della macchina tra una lavorazione e l'altra.

Specifiche tecniche

Parametro	Specifica
Modello	WPM-332
Tipo di macchina	Robot automatico dosatore a quattro assi
Campo di regolazione della pressione	0,05-0,9 MPa
Controllo assi	X, Y, Z e rotazione
Comandi sul pannello	Valvola regolatrice di pressione, pulsante manuale di erogazione, arresto di emergenza, pulsante di reset
Alimentazione d'aria	Regolata, collettore unico per quattro stazioni valvola
Applicazione	Produzione di cablaggi per filo e cavo, dosaggio di adesivi

Applicazioni

— Sigillatura di connettori per cablaggio: cordone dosato di sigillante attorno all'ingresso dei fili in un connettore, a una pressione impostata per il composto in uso.

— Fissaggio di terminali: punti di adesivo su sedi di crimpatura e alloggiamenti di terminali dove non si usa un fermo meccanico.

— Riparazione e incollaggio di guaine: cordone lungo uno strappo o un giunto su cavo spesso, steso con l'asse rotante che segue la curva della guaina.

— Guarnizioni per involucri: composto per guarnizione formato in opera steso lungo il percorso di una flangia su quadri di comando e cassette di derivazione.

— Incollaggio di etichette e componenti: adesivo applicato su piastre di montaggio piane prima della pressione di una staffa o di una targhetta, con il pulsante manuale per lavorazioni singole.

FAQ

Quali sono le caratteristiche principali del robot dosatore automatico di colla a 4 assi WPM-332?

Il WPM-332 presenta un controllo del movimento ad alta precisione a 4 assi (XYZ e rotazione) per percorsi adesivi complessi, una regolazione della pressione regolabile da 0,05 a 0,9 MPa per una consistenza uniforme del cordone e un arresto di emergenza integrato per la sicurezza dell'operatore. È progettato specificamente per un'applicazione adesiva affidabile e ripetibile nella produzione di cablaggi.

In che modo il design a 4 assi avvantaggia la produzione di cablaggi?

Il design a 4 assi (X, Y, Z e un asse rotazionale) consente al robot di applicare con precisione la colla su fasci di fili e connettori da molteplici angolazioni e su forme tridimensionali complesse. Ciò garantisce una copertura completa e uniforme per l'incapsulamento, la sigillatura o la protezione dalle sollecitazioni negli assemblaggi dei cablaggi, migliorando l'affidabilità del prodotto e accelerando la produzione rispetto a metodi manuali o automatizzati meno flessibili.

Quali tipi di adesivi può dosare il WPM-332?

Il WPM-332 è progettato per adesivi di grado industriale comunemente utilizzati nell'assemblaggio di elettronica e cablaggi, inclusi siliconi, epossidici, adesivi fotopolimerizzabili UV e termofusibili. La sua precisa regolazione della pressione e il controllo della valvola assicurano un dosaggio uniforme di materiali con un'ampia gamma di viscosità, rendendolo una soluzione versatile per varie applicazioni di incollaggio e sigillatura.

Il WPM-332 è adatto per ambienti di produzione ad alto volume?

Sì, il WPM-332 è costruito per la produzione industriale ad alto volume. Il suo funzionamento automatico e programmabile elimina le incongruenze manuali, aumenta significativamente la produttività e riduce gli sprechi di materiale. La costruzione robusta e la precisione affidabile garantiscono un funzionamento continuo con tempi di fermo minimi, rendendolo un investimento ideale per aumentare la produzione di cablaggi.

In che modo la capacità di dosaggio di precisione migliora la qualità del prodotto?

Il controllo di precisione degli assi XYZ del robot e la fine regolazione della pressione garantiscono un posizionamento accurato del cordone di colla e un volume costante ad ogni ciclo. Ciò elimina problemi comuni come il sotto-dosaggio (che può portare a guasti) o il sovradosaggio (causando disordine e sprechi), risultando in cablaggi di qualità superiore, più affidabili, con prestazioni costanti e una maggiore durata.