



Descrizione

Il robot a geometria Scara è in grado di prelevare da più rulliere e depositare su più pallet contemporaneamente mantenendo sempre un ingombro ridotto ed elevatissime prestazioni.

Caratteristiche

- Movimento a 4 assi, 100 Kg di carico al polso.
- Ripetibilità di $\pm 0,5\text{mm}$ a carico e velocità massimi in tutta l'area di lavoro.
- L'area di lavoro di raggio $2100 \times 2500 \text{ mm}$ in altezza e' studiata appositamente per la palettizzazione.
- Velocità lineare fino a 1.400mm/sec .
- Connessioni pneumatiche ed elettriche (8 input + 8 output digitali) dedicate presenti al polso per permettere una semplificata integrazione degli utensili.

Tastiera di programmazione touch screen dal design ergonomico e dotata di ampio display LCD per un controllo intuitivo del processo.

La gestione del controllo assi, CNC, si realizza tramite CodeSys che risponde alla norma IEC 61131-3 che standardizza i sistemi di programmazione di PLC, SoftPLC e CNC dei principali produttori mondiali (Siemens, AllenBradley ecc.). Cuscinetti e motori AC brushless sono sigillati per una maggiore protezione ed affidabilità.

Vantaggi

La elevata capacità di carico al polso di questo robot permette di manipolare diversi pezzi contemporaneamente massimizzando la produttività dell'impianto.

La connessione del controllore del robot con il mondo esterno e' garantita dalla presenza di molteplici interfacce.

Si può ad esempio inserire il robot nella rete (Ethernet) di fabbrica per dialogare con eventuali sistemi ERP e/o per remotarne i controlli degli eventi d'arresto e l'andamento della produzione.

La manutenzione ridotta di questa macchina è semplificata dal pannello LCD che visualizza le operazioni da effettuare durante tutta la vita del sistema, l'operatore sarà guidato di volta in volta ad effettuare tutti quei controlli e/o interventi preposti ad ottenere sempre il miglior rendimento.

Nel robot vengono applicati motori brushless ad altissimo rendimento per ridurre i consumi energetici, tramite un circuito di recupero attivo della corrente generata, ed aumentarne le prestazioni dinamiche.

Applicazioni

Il sistema di ingresso del prodotto e prelievo del

medesimo sono studiati appositamente per agevolare i cambi formato e la flessibilità per implementazioni future.

Gli ingressi sono sincronizzati con la confezionatrice a monte del robot per ottimizzare al massimo il flusso del prodotto.

Grazie al sistema di controllo del robot è possibile prelevare da più file di prodotto e depositare in posizioni differenti all'interno della confezione di destinazione.

Opzioni

Cavi di connessione del pannello LCD di varie lunghezze per una maggiore flessibilità di installazione.

Sistema di etichettatura della pallet e/o di comunicazione con il database di tracciabilità centralizzato per integrarsi con il sistema qualità della fabbrica.

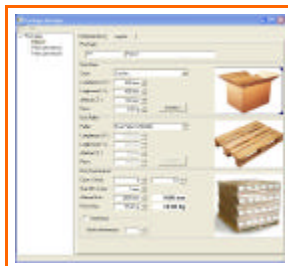
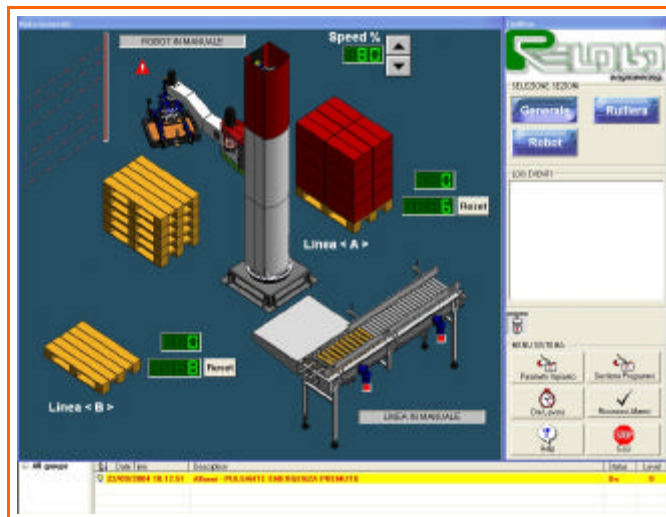
Controllo di visione per la verifica della conformità dei prodotti in ingresso alla zona di palettizzazione.

PALETTIZZAZIONE AUTOMATICA

Il robot nasce con una serie di programmi di palettizzazione pre-caricati con la possibilità di apportare piccole variazioni parametrizzate allo schema, quali: quantità di strati, offset tra le confezioni, cartone intercalare ecc., grazie alla comoda interfaccia palmare in dotazione.

Per le applicazioni che necessitano di una maggiore flessibilità ed indipendenza del cliente è stato realizzato un apposito software, denominato AUTOPAL.

AUTOPAL consente in modo automatico all'operatore di realizzare, archiviare e modificare gli schemi di palettizzazione.



SPECIFICHE TECNICHE

Active Scara Robot

?**Tipo** Robot articolato a geometria SCARA

?**Assi** 4 assi interpolati

?**Velocità/corsa**

Asse 1 (rot. Colonna) 150 °/sec - 350°

Asse 2 (sollevamento) 1,4 m/sec - 2500mm

Asse 3 (rot. Gomito) 100 °/sec - 280°

Asse 4 (rot. Testa) 200 °/sec - 360°

?**Motori** Brushless

?**Riduttori** epicicloidali a gioco ZERO

?**Controllo** Servocontrollori e controllo assi CNC basati su CodeSys IEC 61131-3

?**Portata** max. 120Kg. (incluso organo di presa)

?**Precisione** ±0,5 mm

?**Cicli ora** 800 (indicativi)

?**Carico statico** 900 Kg

?**Carico dinamico** 3750 Kg

?**Rumore** inferiore a 70 dB

?**Interfacce** Ethernet, Canbus, RS232, RS485, Profibus