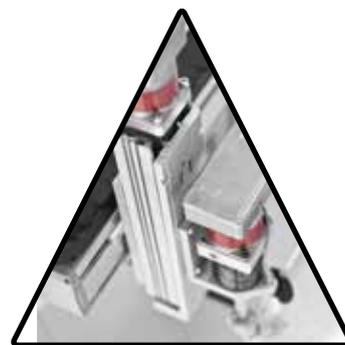




GANTRY AND DESKTOP SOLUTIONS







L' AUTO MAZIONE

ALUTEC Robotics è una divisione di **Alutec Group**, facente parte del gruppo dal 2016 dopo l'acquisizione del ramo d'azienda da **AEB S.p.a.**

La Business Unit ALUTEC Robotics, precedentemente denominata AEB Robotics, è una realtà riconosciuta a livello internazionale per lo **sviluppo e produzione di robot cartesiani desktop e gantry**, specializzata inoltre nella realizzazione di **sistemi custom**.

Con un Know How acquisito in più di 10 anni di esperienza sul campo, siamo in grado di sviluppare **automazioni industriali** volte principalmente al mondo della **dispensazione industriale di precisione**, come erogazioni fluidi (colle, resine, siliconi ecc.) o laddove ci sia la necessità di replicare fedelmente la manualità dell'operatore al fine di ottenere con un robot la stessa qualità nel prodotto finito.

Grazie all'esperienza sul processo e il suo controllo sulla meccanica e realizzazione dell'assemblaggio, Alutec Robotics è in grado di soddisfare le esigenze del cliente per la realizzazione e lo sviluppo delle linee di montaggio del prodotto.

Partendo da una richiesta specifica del cliente, Alutec Robotics effettua **l'analisi di fattibilità, progetta la macchina e ne realizza l'applicazione**, mantenendo sempre una stretta collaborazione con il cliente durante tutte le fasi: la fase progettuale, la fornitura dei componenti, l'assemblaggio e con il necessario supporto anche in fase di post-vendita.

Il nostro obiettivo

Il nostro obiettivo è proporre **prodotti** e **servizi** che possano soddisfare le esigenze più diversificate, al fine di aiutare ogni cliente a sviluppare il proprio business: stabilire una relazione stretta con i clienti, capirne le esigenze, risolvere i problemi e consigliare la migliore soluzione per ottimizzare i costi di realizzazione dei loro progetti. Tutto questo con **professionalità** e **impegno**, dimostrando efficienza e responsabilità, con il risultato di veder crescere continuamente la fiducia della clientela verso Alutec.

Consulenza

Il servizio di consulenza Alutec accompagna i clienti fin dal primo momento nella ricerca delle migliori soluzioni possibili, con l'obiettivo di raggiungere le aspettative desiderate.

Continua poi in fase di ideazione e progettazione, dove possono nascere ottimizzazioni inaspettate ed innovative, fino ad arrivare all'installazione e alla manutenzione, a garanzia della massima soddisfazione del cliente.

È nel progetto che Alutec mette a frutto la propria esperienza per la realizzazione di prodotti e linee affidabili ed efficienti. Esperienza, professionalità ed alta specializzazione danno la possibilità di affrontare ogni progetto in modo univoco ed innovativo. I nostri progetti non si limitano allo studio strutturale e dimensionale, ma spaziano nella scelta e selezione dei materiali e delle apparecchiature più adatte alla migliore espressione dei progetti stessi.



Progettazione

La progettazione è una delle fasi principali, ed Alutec la cura nei minimi dettagli; il nostro staff di tecnici è a tua disposizione per trasformare il tuo progetto da un'idea in un prodotto. Il nostro staff, grazie alla grande esperienza sul campo, potrà suggerirti la giusta soluzione per l'ottenimento del miglior risultato possibile. Il progetto è definito tra i nostri consulenti ed il cliente, vengono stabilite diverse fasi compartimentate che portano dalla presentazione della problematica alla realizzazione di un progetto con rendering in 3D, che permette al cliente di poter comprendere in maniera semplice come verrà costruito il proprio prodotto.

L'esperienza accumulata negli anni e la familiarità nell'utilizzo di profilati in alluminio ed accessori, permette di progettare sistemi con caratteristiche uniche in termini di leggerezza e modularità.



Realizzazione

Alutec dispone di un proprio reparto interno con propri dipendenti in cui realizza completamente i prodotti. Ogni linea ed ogni prodotto sono da noi progettati e realizzati! Alutec garantisce qualità, rapidità di esecuzione e prezzi concorrenziali perchè realizza al proprio interno tutte le fasi legate alla realizzazione del prodotto, dalla scelta delle materie prime fino alla completa realizzazione.

Diverse sono le categorie delle realizzazioni che da noi vengono progettate per garantire un corretto ed efficiente flusso di lavoro: Sistemi di trasporto, Linee di montaggio, Sistemi fine linea.



fresatura



curvatura



assemblaggio



taglio

Location

Alutec S.r.l

via Mafalda di Savoia, 9
42124 Reggio Emilia - Italy
tel. +39 0522-512580
fax. +39 0522-512542



Alutec Service

via Salimbene da Parma, 2/B
42100 Reggio Emilia
(fraz. di Sesso) - Italy

Tecno-ind food

via Grandi, 5
43038 Sala Baganza (Parma) - Italy

Alutec Meccanica

via Amman, 8
33084 Cordenon (PN) - Italy



WRa500

Movimento 3-4 assi

I robot cartesiani stand-alone sono la soluzione ideale per applicazioni di dispensazione, fresatura, avvitatura e saldatura che richiedono alta flessibilità e precisione, semplicità di programmazione e utilizzo, investimenti contenuti. L'elettronica ALPHA rende disponibili, incluse nei modelli standard, funzioni e prestazioni all'avanguardia.

WRa500 è un robot cartesiano a 3-4 assi interpolati, con area di lavoro 500x500mm. Si caratterizza per la flessibilità, l'alta precisione e la ripetitività nelle operazioni. La meccanica è costituita da assi a vite con guide lineari a ricircolo di sfere ad alta rigidità e la struttura portante è composta da profili in alluminio.

WRa500 è controllato dal sistema motion control ALPHA di Alutec Group, che unito al nuovo software proprietario ALPHA garantisce prestazioni di riferimento e nuove funzionalità sia per l'operatività stand-alone, sia per la comunicazione con sistemi esterni al robot come CANopen e seriale RS232 o con 16 input/output general purpose disponibili già in versione standard. WRa500 è pro-

grammato tramite PC e controllato attraverso il pannello ALPHA CP in dotazione. Gestisce fino a 100.000 punti suddivisi in 255 programmi di lavorazione.

L'interfaccia grafica è intuitiva, il sistema importa file in formato .dxf, Gerber o Excel.

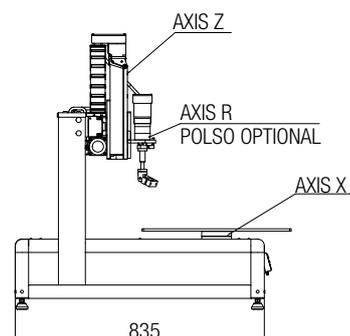
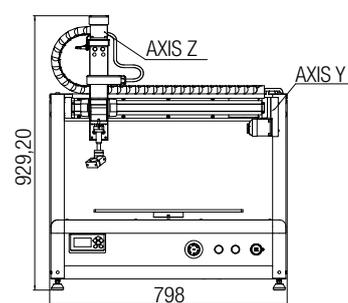
La nuova funzione SOTTOPROGRAMMI, permette di realizzare operazioni estremamente complesse in tempi ridotti. Riguardo le applicazioni di dispensazione, l'interpolazione 3D, la funzione continuous path, il sistema di calibrazione automatico e l'alta precisione meccanica garantiscono la massima qualità di esecuzione. WRa500 viene fornito completo di protezioni di sicurezza e omologazione CE.

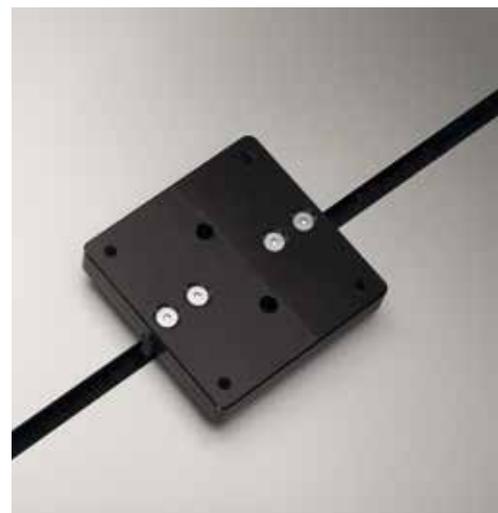


Applicazioni
vedi pag. 18-19



X/Y/Z {R} Area di Lavoro (mm)	500 / 500 / 145
Carico massimo / con asse {R}	10 Kg X / 5 Kg Utensile , (3 Kg) R
Velocità massima X,Y,Z	400 (mm/sec) MAX con protezione
Ripetibilità	±0.015 mm/axis
Risoluzione	0.004 mm/axis
Passo vite	8 mm
Memoria del Sistema	100.000 Points / 255 programs
Motori	stepper motors
Interpolazione	point to point & continuous path
Metodo di programmazione	modalità remota tramite software PC
Ingressi/Uscite	16 input / 16 output
Interfacce esterne	USB / RS232 /Uscita analogica opzionale
Alimentazione elettrica	100-240 VAC, 50/60 Hz 500 Watts
Dimensioni (LxPxH) mm	798x835x930
Peso	62 Kg





WRa300

Movimento 3-4 assi

I robot cartesiani stand-alone sono la soluzione ideale per applicazioni di dispensazione, fresatura, avvitatura e saldatura che richiedono alta flessibilità e precisione, semplicità di programmazione e utilizzo, investimenti contenuti. L'elettronica ALPHA rende disponibili, incluse nei modelli standard, funzioni e prestazioni all'avanguardia.

WRa300 è un robot cartesiano a 3-4 assi interpolati, con area di lavoro di 300x300 mm. Si caratterizza per la flessibilità, l'alta precisione e la ripetitività nelle operazioni. La meccanica è costituita da assi a vite con guide lineari a ricircolo di sfere ad alta rigidità e la struttura portante è composta da profili in alluminio. WRa300 è controllato dal sistema motion control ALPHA di Alutec Group, che unito al software proprietario ALPHA garantisce prestazioni di riferimento e nuove funzionalità sia per l'operatività stand-alone, sia per la comunicazione con sistemi esterni al robot come Bus CANopen, seriale RS232, scheda 16IN/16OUT general purpose, disponibili in versione standard.

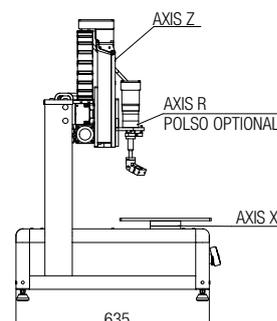
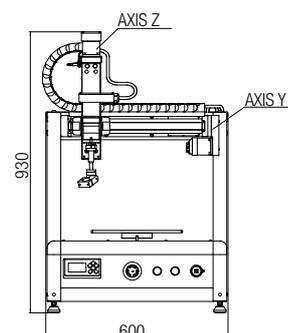
Il robot è programmato tramite PC e controllato attraverso il pannello operatore ALPHA CP in dotazione. Gestisce fino a 255 programmi e 100.000 punti di lavorazione, ha un'interfaccia grafica intuitiva, può importare file in formato .dxf, Gerber o Excel. La nuova funzione SOTTOPROGRAMMI, permette di realizzare operazioni estremamente complesse in tempi ridotti. Riguardo le applicazioni di dispensazione, l'interpolazione 3D, la funzione continuous path, il sistema di calibrazione automatico e l'alta precisione meccanica garantiscono la massima qualità di esecuzione. WRa300 viene fornito completo di protezioni di sicurezza e omologazione CE.

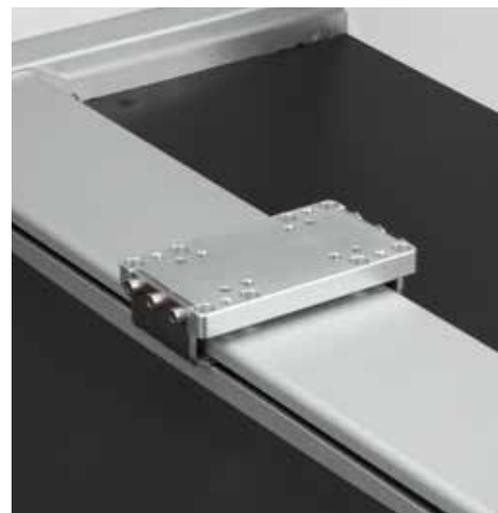


Applicazioni
vedi pag. 18-19



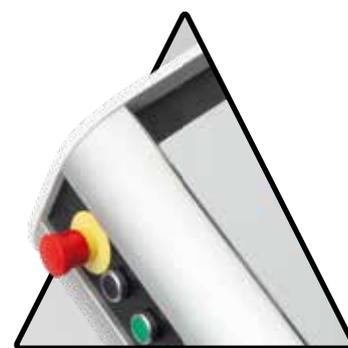
X/Y/Z {R} Area di Lavoro (mm)	300 / 300 / 145
Carico massimo / con asse {R}	10 Kg X / 5 Kg Utensile , (3 Kg) R
Velocità massima X,Y,Z	400 (mm/sec) MAX con protezione
Ripetibilità	±0.015 mm/axis
Risoluzione	0.004 mm/axis
Passo vite	8 mm
Memoria del Sistema	100.000 Points / 255 programs
Motori	stepper motors
Interpolazione	point to point & continuous path
Metodo di programmazione	modalità remota tramite software PC
Ingressi/Uscite	16 input / 16 output
Interfacce esterne	USB / RS232 /Uscita analogica opzionale
Alimentazione elettrica	100-240 VAC, 50/60 Hz 500 Watts
Dimensioni (LxPxH) mm	600x635x930
Peso	49 Kg





WRL300

Movimento 3 assi



Il robot cartesiano WRL300 è costituito da una struttura autoportante, interamente di alluminio, che gli conferisce un'elevata stabilità e una grande robustezza mantenendo un peso minimo.

Il robot è costituito da assi X,Y con trasmissione a cinghia dentata e guide lineari a ricircolo di sfere che mantengono una elevata precisione e ripetibilità e motori stepper coniugando l'elevata precisione e ripetibilità di cinghie e cuscinetti, alle elevate prestazioni dei motori stepper.

Il software di programmazione **ALPHA SW**, dato in dotazione con il robot, appositamente progettato per la dispensazione, facilita l'operatore nella programmazione anche dei percorsi più complessi.

Il pannello frontale inoltre è equipaggiato con pulsanti operatore di START ed EMERGENZA, ma anche con un funzionale controller con **display LCD** in-

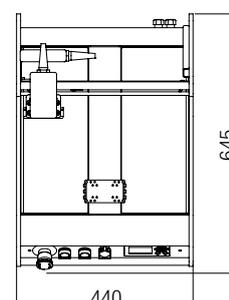
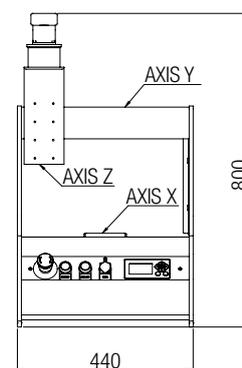
corporato, da cui si possono richiamare le principali funzioni del software, come selezione programma, comandi esecuzione programma, visualizzazione allarmi, menu input-output, ecc.

Sono inoltre disponibili **2 ingressi digitali** e **4 uscite digitali** per connettere dispositivi esterni (per es. valvole di dispensazione, sensori di livello, consensi generici, ecc.) completamente configurabili.

Applicazioni
vedi pag. 18-19



X/Y/Z {R} Area di Lavoro (mm)	300 / 300 / 140
Carico trasportabile	Piano di lavoro 5 Kg, utensile 1 Kg
Velocità massima X,Y,Z	1-250 mm/sec X, Y, 1-100mm/sec Z
Ripetibilità	±0,1 mm/axis
Risoluzione	0,08 mm/axis
Memoria del Sistema	100.000 Points / 255 programs
Motori	stepper motors
Interpolazione	point to point & continuous path
Metodo di programmazione	modalità remota tramite software PC
Ingressi/Uscite	2 input digitali - 4 output digitali
Interfacce esterne	USB / RS232 /Uscita analogica opzionale
Alimentazione elettrica	110/230Vac ±10% - 50/60Hz - 400VA
Dimensioni (LxPxH) mm	440x645x800
Peso	32,7 Kg



Opzioni disponibili vedi tabella pag. 18-19

Barriera ottica di protezione

Modulo antinfortunistico in accordo con la normativa CE. Struttura realizzata in profilato di alluminio anodizzato e policarbonato. L'apertura frontale è protetta da barriere ottiche e relè di sicurezza di classe 4.



Protezione a barriera meccanica

Modulo antinfortunistico in accordo con la normativa CE. Struttura realizzata in profilato di alluminio anodizzato e policarbonato. L'apertura frontale è protetta a "ghigliottina" con micro di sicurezza. Ideale per lavorazioni con pericolo proiezione corpi, emissione di fumi e vapori.



alutec
ROBOTICS

Uscita analogica

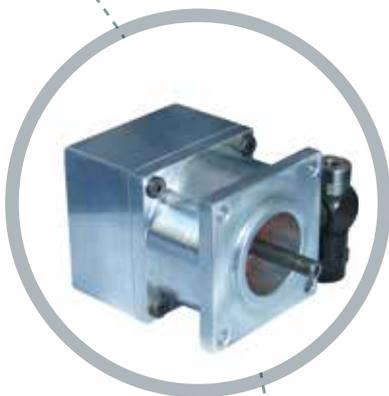
La nuova scheda analogica fornisce un segnale di tensione analogica 0-10V per alimentare perfettamente l'applicazione di erogazione come pompe volumetriche. La scheda permette una dispensazione di alta qualità con quantità perfettamente costanti di materiale erogato anche se la velocità del robot è variabile.





Kit polso 4° asse

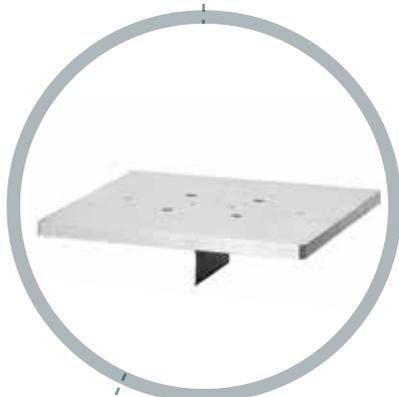
Il kit polso permette di variare l'angolazione di lavoro dell'utensile applicato al robot. Grazie a questo tool è possibile raggiungere posizioni di lavoro ostiche e di mantenere una corretta angolazione nelle operazioni di dispensazione di materiali molto viscosi. Il kit polso può essere montato su qualsiasi robot serie WRa. Il sistema può lavorare interpolato agli altri 3 assi del robot.



Freno pneumatico

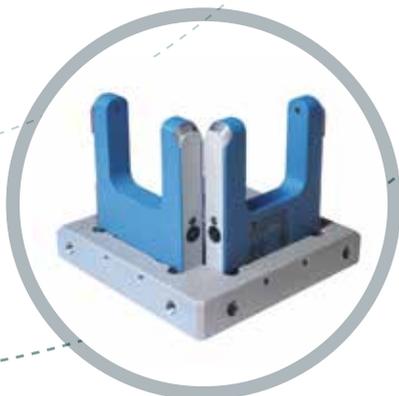
Freno pneumatico ad aria normalmente chiuso, da applicare a movimentazioni verticali per evitare cadute in situazioni di emergenza o di assenza di coppia motrice. Controllo dell'aria tramite elettrovalvola 24V, collegabile direttamente al driver (ALPHA) che muove l'asse verticale:

- L'elettrovalvola ON fornisce l'aria nel freno pneumatico, che rilascia l'asse
- L'elettrovalvola OFF toglie l'aria nel freno pneumatico, che blocca l'asse.



Piano di lavoro PAL 500 e PAL 300

PAL è un piano di lavoro in alluminio dotato di spine di riferimento per robot serie WRa/WRL adatto per fissare tool di lavoro e posaggi.



Sistema di calibrazione

Sistema di taratura X-Y a sensori laser per sistema ALPHA. Collegato agli ingressi del sistema ALPHA è in grado in automatico di centrare il programma lungo gli assi X e Y in relazione all'utensile montato. Mediante il SW ALPHA è possibile programmare a piacimento la gestione ed uso del tool di calibrazione. Il sistema è pensato per frequenti e veloci cambi utensili.



Gantry Robot

Movimento 3-4 assi



Alutec Group è in grado di proporre macchine custom realizzate secondo le specifiche esigenze del cliente, sia in versione stand-alone, anche con sistemi di carico-scarico automatizzati, sia configurate per l'installazione su una linea di automazione pre-esistente.

La movimentazione è realizzata tramite sistemi di assi cartesiani con struttura GANTRY a 3-4 assi interpolati (X-Y-Z-R). Le macchine vengono fornite complete di struttura, quadro elettrico cablato, protezioni di sicurezza e omologazione CE.

L'area di lavoro è personalizzabile da 500x500 mm a 2000x2000 mm, con possibilità di lavorare su piano di lavoro secondo specifica cliente, su linee di automazione, su trolley predisposti per il carico-scarico pezzi. Le prestazioni delle macchine sono modulate sulle specifiche richieste applicative del cliente; è possibile movimentare fino a 15 kg sull'asse verticale, con alte velocità, garantendo ottime precisioni e ripetibilità. Il design è particolarmente curato, per fornire soluzioni in linea con le aspettati-

ve del cliente. Le macchine custom Alutec Group sono controllate dal sistema motion control ALPHA Alutec Group di nuova generazione, che unito al nuovo software proprietario ALPHA garantisce prestazioni di riferimento e nuove funzionalità sia per l'operatività stand-alone, sia per la comunicazione con sistemi esterni al robot (Bus CANopen, seriale RS232, scheda 16IN/16OUT general purpose, disponibili già in versione standard).

Le macchine sono programmate tramite PC e successivamente controllate dal master di linea o attraverso il pannello operatore ALPHA, potendo gestire fino a 255 programmi e 100.000 punti di lavorazione. Sono in grado di controllare sistemi esterni (es. loader-unloader) e più applicazioni.

L'interfaccia grafica intuitiva, la possibilità di importare file in formato .dxf, Gerber o Excel; la nuova funzione SOTTOPROGRAMMI, permette di realizzare operazioni estremamente complesse in tempi molto ridotti.

Le macchine custom Alutec Group sono la soluzione ideale per applicazioni di dispensazione semplici o complesse, di avvitatura, di saldatura, o pick and place. Flessibilità e rapidità progettuale garantiscono al cliente risposte in tempi rapidi. Il controllo completo di progettazione e realizzazione meccanica, elettronica e software sono la garanzia della qualità e affidabilità delle soluzioni proposte.

Applicazioni
vedi pag. 18-19



X/Y/Z {R} Area di Lavoro (mm)	a richiesta partendo da 500 fino a 2000 mm
Carico massimo / con asse {R}	Piano di lavoro 20-50 Kg Carico trasportabile 5 Kg (3 Kg) R
Velocità massima X,Y,Z	400 (mm/sec) MAX *
Ripetibilità	da ±0.015 mm/axis a 0,2mm/asse *
Risoluzione	0.004 mm/axis
Memoria del Sistema	100.000 Points / 255 programs
Motori	stepper motors / Brushless motors *
Interpolazione	point to point & continuous path
Metodo di programmazione	modalità remota tramite software PC
Ingressi/Uscite	16 input / 16 output
Interfacce esterne	USB / RS232 /Uscita analogica opzionale
Alimentazione elettrica	100-240 VAC, 50/60 Hz 500 Watts
Dimensioni (LxPxH) mm	800x800 -3000x3000 *
Peso	500 -1000 Kg *

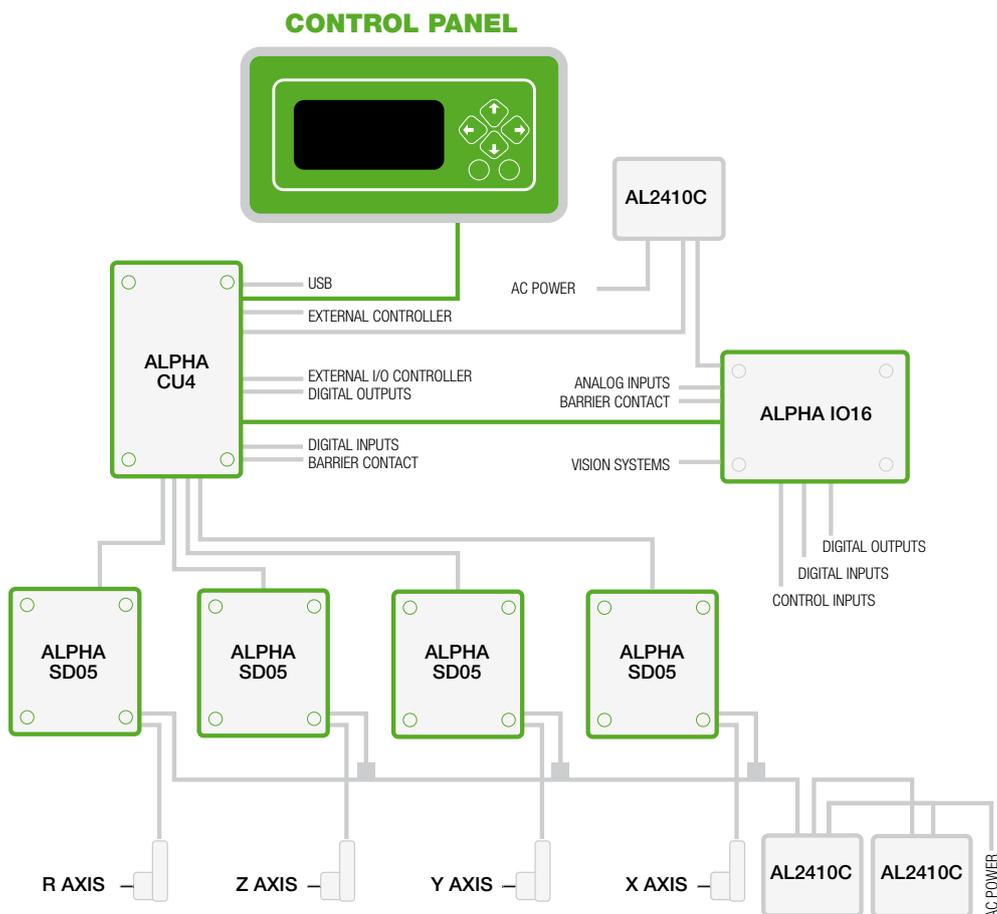
* Essendo una soluzione custom questo valore varia in base alla configurazione del robot richiesta

Alpha Series

Alpha series è un sistema di controllo della movimentazione per assi cartesiani, che consente di effettuare interpolazioni lineari e circolari nell'area di lavoro del robot.

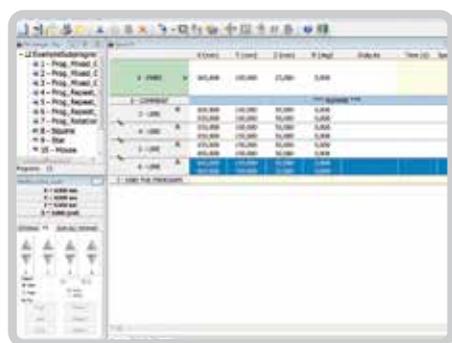
Tramite software di programmazione è possibile caricare facilmente sequenze di lavorazione sulla memoria dell'unità centrale, che è indipendente e può successivamente essere controllata, oltre che da software e da pannello di controllo LCD, anche tramite comandi seriali, ingressi ed uscite e comandi CANOpen®.

Alpha è dotato di una interfaccia grafica di programmazione user-friendly e di eccellenti prestazioni di precisione, velocità ed accelerazione.



Control Software

L'interfaccia software PC, collegabile alla porta USB dell'unità centrale, facilita l'utente nella programmazione permettendo le seguenti azioni:



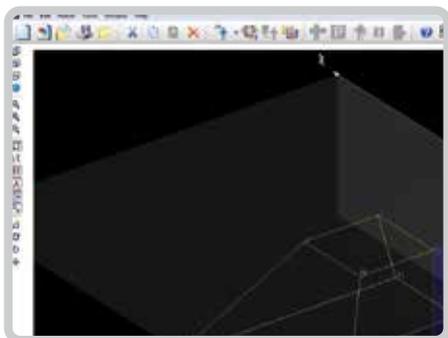
Configurare il sistema

Numero e dimensioni degli assi, configurazione delle rampe e delle velocità massime, tipologia dei sensori presenti, ecc.



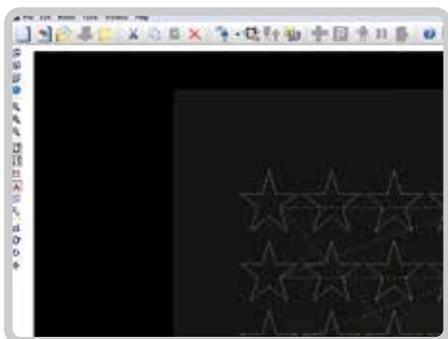
Programmare le lavorazioni

I passi di movimentazione robot (punto, linea, arco, circonferenza, area) generano sequenze di movimentazione 3D sia del tipo point-to-point che "continuous path" che possono rilevare ingressi o attivare uscite durante la loro esecuzione. Tramite i passi di controllo di flusso (commento, biforcazione, salto, linea di calibrazione, ritardo, rilevazione ingressi, impostazione uscite, esecuzione sottoprogramma), è possibile implementare cicli, subroutine, porzioni di programma in perfetta analogia con il linguaggio di programmazione, l'utente è quindi in grado di realizzare diverse applicazioni con il massimo controllo del sistema.



Importare le coordinate da file

DXF(CAD), GDO(Gerber), XLS(Excel) riduce ulteriormente i tempi di programmazione del robot, sfruttando dati di cui l'utente già dispone in altri sistemi. Le funzioni quali copia/incolla, incolla traslato, modifica multipla e la possibilità di creare sottoprogrammi aiutano l'utente nel rapido controllo dell'applicazione finale e la massima precisione e ripetibilità in contesti di produzione e ambienti destrutturati, vengono comunque preservate grazie ai parametri specifici (anticipo attivazione uscite, linee di calibrazione,...).



Diagnosticare e Testare il programma real time

Grazie alla visualizzazione 3D delle traiettorie e l'esecuzione "step by step" di ogni singolo passo permettendone la verifica delle posizioni e del test del programma robot per gli affinamenti e le tarature dell'applicazione finale.

Componenti Hardware



**ALPHA
CU4**

L'unità centrale CU4 è un dispositivo di controllo per sistemi di 3-4 assi cartesiani interpolati. Gestisce sia interpolazioni lineari sia circolari 3D con movimentazioni 'point to point' e 'continuous path'; la programmazione avviene tramite software proprietario con interfaccia grafica user-friendly. Sono presenti il supporto alla connettività CANOpen® (standard CiA® DSP402) e seriale RS232. Il Salvataggio di tutti i programmi di lavoro avviene nella flash memory interna ed è inclusa la Libreria di lavorazioni standard.



**ALPHA
IO16**

La scheda di input/output digitale ALPHA IO16 permette di espandere i contatti di ingresso e uscita e la gestione della barriera di sicurezza. Tutti i contatti sono optoisolati e protetti, utilizzabili in configurazione PNP o NPN e 2 uscite sono dotate di relè. **La scheda mette a disposizione:** 16 ingressi "General purpose" optoisolati; 11 ingressi di controllo digitali optoisolati; 16 uscite "General purpose"; 7 uscite di stato; 1 connettore seriale per eventuali utilizzi futuri. La scheda permette la gestione della barriera di sicurezza.



**DRIVER
SD05**

SD05 sono driver per motori stepper bipolari. **SD05** gestisce fino a 48Vdc e 5A con ingresso a treno di impulsi (max 100kHz) e direzione. I parametri di funzionamento ovvero microstepping, corrente di fase, encoder ecc., sono impostabili tramite il software proprietario ALPHA SW.



**ALPHA
CP**

Pannello di controllo per la diagnostica ed il comando dei sistemi ALPHA. Permette la visualizzazione **real-time** dello stato del robot e dei menù: selezione programma, comandi robot, stato ingressi-uscite, diagnosi, selezione lingua, regolazione display. Il Display LCD è retro-illuminato ed è dotato di 6 pulsanti per la visualizzazione e gestione dei menù (Standard su WRL300-WRa300-WRa500).

Dati Tecnici



WRA500



WRA300

Movimento assi sistema cartesiano	3/4 assi	3/4 assi
X/Y/Z {R} Area di Lavoro (mm)	500 / 500 / 145	300 / 300 / 145
Carico massimo / con asse {R}	10 Kg X / 5 Kg Utensile , (3 Kg) R	10 Kg X / 5 Kg Utensile , (3 Kg) R
Velocità massima X,Y,Z	400 (mm/sec) MAX con protezione	400 (mm/sec) MAX con protezione
Ripetibilità	±0.015 mm/axis	±0.015 mm/axis
Risoluzione	0.004 mm/axis	0.004 mm/axis
Passo vite	8 mm	8 mm
Memoria del Sistema	100.000 Points / 255 programs	100.000 Points / 255 programs
Motori	stepper motors	stepper motors
Interpolazione	point to point & continuous path	point to point & continuous path
Metodo di programmazione	Modalità remota tramite software PC	modalità remota tramite software PC
Ingressi/Uscite	16 input / 16 output	16 input / 16 output
Interfacce esterne	USB/RS232/Uscita analogica opzionale	USB / RS232 /Uscita analogica opzionale
Alimentazione elettrica	100-240 VAC, 50/60 Hz 500 Watts	100-240 VAC, 50/60 Hz 500 Watts
Dimensioni (LxPxH) mm	798x835x930	600x635x930
Peso	62 Kg	49 Kg

Optional

X = già presente nella configurazione di base; O = opzionale; — = non implementabile

Polso di rotazione su asse Z	O	O
Pannello di controllo alpha CP	X	X
Sistema di calibrazione assi X-Y-Z	O	O
Freno su asse Z	O	O
Quadro elettrico esterno cablato	—	—
Controllo via seriale RS232	X	X
Protezione con barriere ottiche	O	O
Protezione con barriera meccanica	O	O
Scheda 16 input/16 output esterna	X	X
Software importazione file.dxf, gerber, excel	X	X
Software funzione sottoprogrammi	X	X
Piano di Lavoro	O	O
Scheda analogica	O	O

Applicazioni



Tutte le applicazioni



Dispensazione



Pick and place



Fresatura



Avvitatura



Saldatura



WRL300

3 assi
300 / 300 / 140
Piano di lavoro 5 Kg, utensile 1 Kg
1-250 mm/sec X, Y, 1-100mm/sec Z
±0,1 mm/axis
0,08 mm/axis
-
100.000 Points / 255 programs stepper motors
point to point & continuous path
modalità remota tramite software PC
2 input digitali - 4 output digitali
USB / RS232 / Uscita analogica opzionale
110/230Vac ±10% - 50/60Hz - 400VA
440x645x800
32,7 Kg

Dati Tecnici

Movimento assi sistema cartesiano

X/Y/Z {R} Area di Lavoro (mm)

Carico massimo / con asse {R}

Velocità massima X,Y,Z

Ripetibilità

Risoluzione

Passo vite

Memoria del Sistema

Motori

Interpolazione

Metodo di programmazione

Ingressi/Uscite

Interfacce esterne

Alimentazione elettrica

Dimensioni (LxPxH) mm

Peso



Gantry Robot

3/4 assi
a richiesta partendo da 500 fino a 2000 mm
Piano di lavoro 20-50 Kg Carico trasportabile 5 Kg (3 Kg) R
400 (mm/sec) MAX *
da ±0.015 mm/axis a 0,2mm/asse *
0.004 mm/axis
-
100.000 Points / 255 programs stepper motors / Brushless motors *
point to point & continuous path
modalità remota tramite software PC
16 input / 16 output
USB / RS232 / Uscita analogica opzionale
100-240 VAC, 50/60 Hz 500 Watts
800x800 -3000x3000 *
500 -1000 Kg *

* Essendo una soluzione custom questo valore varia in base alla configurazione del robot richiesta

Optional

X = già presente nella configurazione di base; O = opzionale; — = non implementabile

—	Polso di rotazione su asse Z	O
X	Pannello di controllo alpha CP	O
—	Sistema di calibrazione assi X-Y-Z	O
—	Freno su asse Z	O
—	Quadro elettrico esterno cablato	O
X	Controllo via seriale RS232	X
—	Protezione con barriere ottiche	O
—	Protezione con barriera meccanica	O
O	Scheda 16 input/16 output esterna	X
X	Software importazione file.dxf, gerber, excel	X
X	Software funzione sottoprogrammi	X
O	Piano di Lavoro	O
O	Scheda analogica	O



Via Don Pellegrino d'Oglio, 21 - 42023 Cadelbosco di Sopra (RE) ITALY

tel +39 0522 512580 - fax +39 0522 512542

commerciale@alutecsrl.it - robotics@alutecsrl.it

www.alutecsrl.it