

IRB 360 FlexPicker™

Applicazioni principali

Assemblaggio

Movimentazione materiale

Picking

Confezionamento



Caratteristiche principali

- Massima flessibilità e velocità
- Capacità di carico elevata - fino a 8 Kg
- Progettazione igienica per applicazioni wash-down
- Performance di inseguimento molto elevate
- Software di visione integrato
- Controllo integrato dei nastri con movimento a passo

La gamma di robot IRB 360 di ABB, più comunemente conosciuti come FlexPicker, può gestire carichi tra 1 kg e 8 kg. Tutti i modelli di questa gamma sono perfetti per le applicazioni di picking ad alta velocità, e sono stati ottimizzati per le applicazioni di confezionamento. Questo robot presenta prestazioni di movimento eccezionali con durata del ciclo estremamente ridotta, grande precisione e capacità di carico elevata.

Sia che lavorino ad alte velocità, in spazi ristretti o in ampi spazi (1.600 mm max), grazie alla loro progettazione in acciaio inox i robot IRB 360 possono essere lavati e sterilizzati con gran semplicità.

La versione in acciaio inossidabile per la manipolazione dei cibi è omologata con grado di protezione IP69K ed è quindi lavabile con detergenti industriali e acqua calda ad alta pressione. Questa versione è inoltre stata realizzata con superfici lisce e semplici da pulire, e giunti senza lubrificazione che sono resistenti alla maggior parte degli agenti corrosivi.

La configurazione dell'applicazione diventa molto semplice grazie al software PickMaster™, che è diventato uno strumento indispensabile per gli integratori e utilizzatori del robot IRB 360. Il software aiuta a configurare le funzioni della visione e offre gli strumenti applicativi necessari per migliorare l'efficienza del picking ad alta velocità.

Anche il controller IRC 5 - l'affidabile leader di mercato - è parte della famiglia di robot FlexPicker. IRC 5 assicura alte velocità e il rispetto del percorso assegnato grazie a TrueMove™ e QuickMove™, che consentono quindi al robot di seguire con accuratezza i nastri convogliatori più veloci. IRC 5 è disponibile anche nella versione compatta, che consente di guadagnare spazio e garantisce una grande semplicità di integrazione nelle macchine e nelle linee di produzione.

IRB 360

Specifiche

Modello Robot	Capacità di carico	Diametro	N° Assi
IRB 360-1/800	1 kg	800 mm	4
IRB 360-1/1130 *	1 kg	1130 mm	3/4
IRB 360-3/1130	3 kg	1130 mm	3/4
IRB 360-1/1600	1 kg	1600 mm	4
IRB 360-6/1600	6 kg	1600 mm	4
IRB 360-8/1130	8 kg	1130 mm	4

Carico supplementare
 sul braccio superiore 350 grammi
 sul braccio inferiore 350 grammi

Alimentazione integrata segnali 12 poli 50V, 250mA

Alimentazione aria compressa Max. 7 bar/vuoto max 0,75 bar

* Testato da IPA, tutti gli assi

Caratteristiche fisiche

Montaggio robot	appeso
Peso	120 kg (Standard e Wash-down) 145 kg (Wash-down opzione „Stainless“)

Prestazioni

Ripetibilità di posizione	0,1 mm
Ripetibilità angolare	
Standard e stainless 4 assi	0,4° Wash-down 4 assi 1,5°

Tempo ciclo	0,1 kg	1 kg	3 kg	6kg	8 kg
25/305/25 (mm)					
IRB 360-1/1130	0,30	0,36			
IRB 360-3/1130	0,40	0,40	0,52		
IRB 360-8/1130		0,38	0,42		0,60
IRB 360-1/1600	0,35	0,40			
IRB 360-6/1600		0,43	0,48	0,60	
90/400/90 (mm)					
IRB 360-1/1130	0,44	0,51			
IRB 360-3/1130	0,60	0,60	0,75		
IRB 360-8/1130		0,55	0,65		0,92
IRB 360-1/1600	0,50	0,54			
IRB 360-6/1600		0,57	0,63	0,80	

* Tempi-ciclo per mod. IRB 360-1/800 sono diversi da quelli in tabella. Per verificarli è possibile utilizzare RobotStudio o i test del tempo-ciclo reale.

Inseguimento del nastro trasportatore**

Nastro a velocità costante	Velocità nastro	Ripetibilità [mm]
velocità [mm/s]		
200		1,0
350-750		1,5
800-1400		5,0
Nastro con start/stop [mm/s]		Ripetibilità [mm]
500 (start/stop in 0,2 sec)		3,5
Comando nastro con movimento a passo		Ripetibilità [mm]
3,5 g accelerazione/decelerazione		2

** Le performance di inseguimento sono misurate in condizioni reali con IRB 360-1/1130 e PickMaster. I dati possono variare a seconda delle prestazioni di accelerazione e velocità massima effettive del robot in base alle specificità delle diverse applicazioni.

Collegamenti elettriche

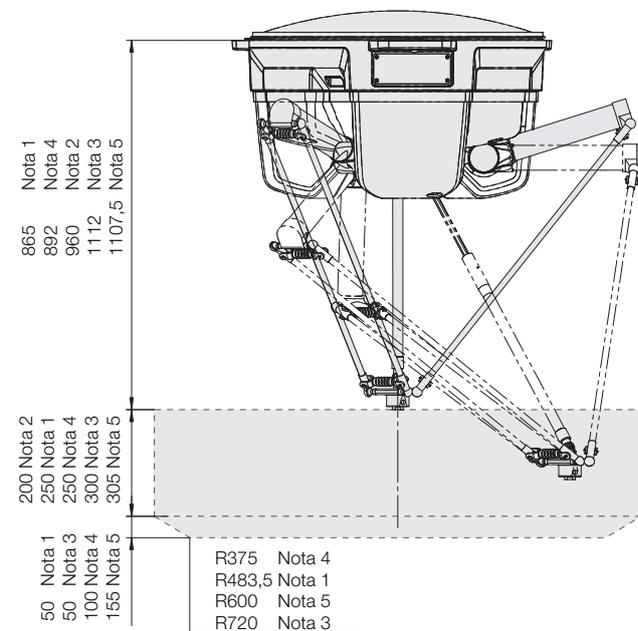
Tensione di alimentazione	200-600 V, 60 Hz,
Potenza nominale	
Potenza nominale del trasformatore	7,2 kVA
Consumo elettrico a carico massimo	
Tipo di movimento	IRB 360/1
Ciclo "pick & place"	0,477 kW
tipico con 1 kg di capacità di carico	

Ambiente

Temperatura ambiente	
manipolatore IRB 360	da 0 ° a +45°C
Umidità relativa	Max. 95%
Rumorosità	< 70 dB(A)
Sicurezza	Circuito a doppio canale di sicurezza con supervisione, arresto di emergenza e funzioni di sicurezza, selettore modo operativo a tre posizioni.
Emissioni	Schermatura EMC/EMI
Opzioni Clean Room asse 4	Standard - Clean room 7 Wash-down- Clean room 5 (certificazione IPA)
	Stainless - Clean Room class 5 (certificazione IPA)
Opzioni	Collision detection

I dati forniti possono cambiare senza necessità di preavviso

Area di lavoro e dimensioni del prodotto



Nota 1: IRB 360-1/1130 e IRB 360-3/1130
 Nota 2: IRB 360-1/800
 Nota 3: IRB 360-1/1600
 Nota 4: IRB 360-8/1130
 Nota 5: IRB 360-6/1600