

IRB 360 FlexPicker™

Applications principales

Assemblage
Manutention
Picking
Encaissage

Caractéristiques

- Grande flexibilité de vitesse
- Capacité de charge élevée – jusqu'à 8 kg
- Conception adaptée aux contraintes d'hygiène pour les applications nécessitant un nettoyage haute pression
- Performance optimum en suivi de convoyeur
- Logiciel de vision intégré
- Commande intégrée des convoyeurs indexés

Les robots ABB de la gamme IRB 360, plus connue sous le nom de FlexPicker, peuvent manipuler des charges comprises entre 1 et 8 kg. Chacun des modèles de cette gamme est adapté aux applications de picking les plus rapides, et a été optimisé pour les applications d'encaissage. Ils se distinguent par leur commande dynamique des mouvements, qui donne des temps de cycle courts et une précision de trajectoire exceptionnelle, y compris avec une capacité de charge accrue.

Qu'il soit utilisé à vitesse élevée, en espaces restreints ou ouverts (de 1 600 mm maxi), l'IRB 360 offre une grande facilité de nettoyage et de stérilisation de par sa conception en acier inoxydable.



Sa variante en acier inoxydable, destinée à des applications agroalimentaires et validée IP69K, est à même de résister à des cycles de lavage haute pression à l'eau chaude avec détergents industriels. Elle est également pourvue de surfaces lisses faciles à rincer et de joints sans lubrifiant capables de résister à la plupart des agents corrosifs.

La configuration des applications est nettement facilitée par le logiciel PickMaster™ qui s'avère désormais d'une aide précieuse pour tous les intégrateurs et utilisateurs de l'IRB 360. Il simplifie en effet la configuration de la vision tout en offrant les outils d'application requis pour un picking performant à vitesse élevée.

L'armoire de commande IRC5, d'une grande fiabilité et leader sur le marché, fait partie intégrante de la gamme de robots FlexPicker™. Avec TrueMove™ et QuickMove™, l'IRC5 permet d'atteindre des vitesses élevées tout en assurant des performances optimum en suivi de trajectoires permettant, par conséquent, au robot de suivre les convoyeurs à haute vitesse avec une extrême précision.

L'IRC5 est également disponible dans une version intégrable qui offre d'importantes économies d'espace et une intégration facile dans des machines et des lignes de production.

IRB 360

Caractéristiques techniques

Versions	Capacité de charge	Diamètre	Nbre axes
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

Charge supplémentaire

sur le bras supérieur	350 grammes
sur le bras inférieur	350 grammes
Signaux intégrés	12 pôles 50 V, 250 mA
Air comprimé intégré	Maxi. 7 bars / maxi. vide 0,75 bar

* Testé par l'IPA, tous axes

Caractéristiques physiques

Montage du robot	Suspendu
Poids	120 kg (standard et lavable haute pression) 145 kg (lavable haute pression inoxydable)

Performances

Répétabilité de pose	0,1 mm
Répétabilité angulaire	
Axe 4 standard et en acier inoxydable	0,4°
Axe 4 lavage haute pression	1,5°

Temps de cycle	0,1 kg	1 kg	3 kg	6 kg	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)	0,1 kg	1 kg	3 kg	6 kg	8 kg
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	

* Les temps de cycle des IRB 360-1/800 et IRB 360-1/1600 diffèrent. Utiliser Robot-Studio ou réaliser des tests en conditions réelles pour vérifier le temps de cycle.

Suivi de convoyeur**

Constante convoyeur	Vitesse convoyeur
Vitesse [mm/s]	Répétabilité [mm]
200	1,0
350-750	1,5
800-1400	5,0
Marche/arrêt convoyeur [mm/s]	Répétabilité [mm]
500 (marche/arrêt en 0,2 sec)	3,5
Commande convoyeur d'indexage	Répétabilité [mm]
Accélération/décélération 3,5 g	2

** La performance en suivi de convoyeur est mesurée en conditions réelles avec IRB 360-1/1130 et PickMaster. Les données peuvent varier selon la vitesse maximale et l'accélération réelles du robot en fonction des exigences de l'application.

Raccordements électriques

Tension d'alimentation	200-600 V, 60 Hz
Puissance nominale	
Transformateur	7,2 kVA
Consommation en charge maxi	
Type de mouvement	IRB 360/1
Cycle type pick & place avec charge d'1 kg	0,477 kW

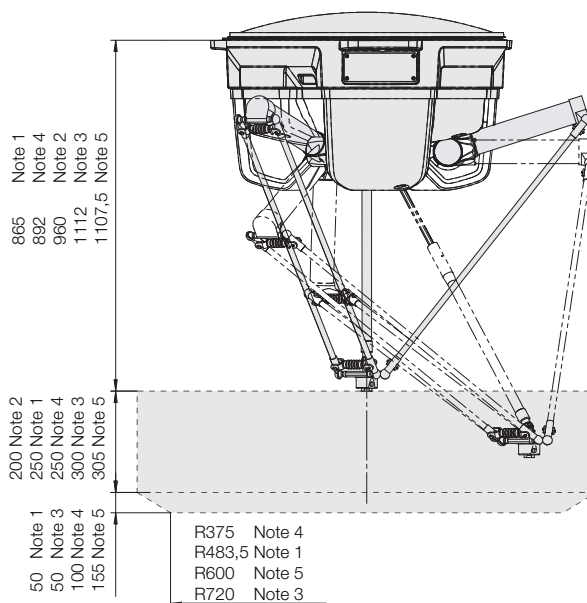
Environnement

Température ambiante manipulateur IRB 360	±0°C to +45°C
Humidité relative	Max. 95 %
Niveau sonore	< 70 dB(A)
Sécurité	Doubles circuits avec supervision, arrêts d'urgence et fonctions sécurité, palette homme-mort à 3 positions

Immunité	Blindage CEM/IEM
Options Salle blanche Axe 4	Standard - Classe 7 Lavable haute pression - Classe 5 (certifié par IPA) Acier inoxydable - Salle blanche classe 5 (certifié par IPA)
Option	Détection de collision

Les données et dimensions peuvent être modifiées sans préavis

Enveloppes de travail et dimensions physiques



Note 1: IRB 360-1/1130 et IRB 360-3/1130
Note 2: IRB 360-1/800
Note 3: IRB 360-1/1600
Note 4: IRB 360-8/1130
Note 5: IRB 360-6/1600