

IRB 120

Роботът с 6 оси на АББ – за гъвкаво и компактно производство



Роботът IRB 120 е най-новото попълнение към четвъртото поколение роботи на АББ. Идеален е за обработка на материали и сглобяване на компоненти и осигурява бързо, компактно и леко решение с префектна точност.

Компактен и лек

Компактният дизайн на IRB 120 позволява той да бъде монтиран на практика навсякъде, под всякакъв ъгъл, без ограничения - в клетка, върху машина или в близост до други роботи.

IRB 120 е най-преносимия и най-лесния за интегриране на пазара със своето тегло от 25 кг. Гладката му повърхност е лесна за почистване и маркуците за въздух и проводниците са изцяло вътрешно прокарани, осигурявайки безпроблемна интеграция.

Универсален

IRB 120 е идеален за широк спектър от индустрии, които включват електронния, хранително-вкусовия, машинния, фармацевтичния, медицинския и развойния сектор.

Опцията Food Grade Lubrication (NSF H1) включва Clean Room ISO Class 5, което гарантира пълна сигурност и хигиена за приложения в хранително-вкусовата промишленост.

Оптимизиран работен обхват

IRB 120 има хоризонтален обхват от 580 mm, възможност да се наведе до 112 mm под основата си, както и много компактен радиус на завъртане.

Бърз, точен и пъргав

Проектирани с лека алуминиева структура, моторите осигуряват бързото ускорение на робота и гарантират точност и бързина във всякакви приложения.

Използвайки варианта IRB 120T, времето за един цикъл може да бъде намалено с до 25%, когато обработваният материал се нуждае от преориентиране и се използват предимно оси 4, 5 и 6. Тази по-бърза версия е удобна за взимане на продукта, палетизиране и контролирани операции заедно с PickMaster 3™.

IRC5 Компактен контролер – оптимизиран за малки работи

Новият IRC5 на АББ представя възможностите на контролера в компактен вариант. Той прави точността и управлението на движението възможни не само за големите инсталации и дава възможност за лесна експлоатация чрез монофазно захранване, възможност за свързване с електронна платка чрез 16 входящи 16 изходящи сигнала, I/O system.

RobotStudio за офлайн програмиране позволява на производителите да симулират производствена клетка, за да изберат най-оптималната позиция за робота, да осигурят офлайн програмиране, за да се намалят загубите от временно спиране на робота и забавяне на производството.

Намален отпечатък

Комбинацията от новата лека конструкция на IRB 120 с новия IRC5 компактен контролер представя значително намален отпечатък върху околната среда.

Спецификации

Версия на работа	Обсер (m)	Капацитет за обработка (kg)	Товаро-носимост (kg)
IRB 120-3/0.6	0.58	3*	0.30
IRB 120T-3/0.6	0.58	3*	
Брой оси	6		
Защита	IP30		
Монтиране	Под всякакъв ъгъл		
Контролер	IRC5 Compact/IRC5 Single Cabinet		
Вградено захранване	10 сигнала на китката		
Интегрирано подаване на въздух	4 въздуховода с налягане 5 бара		

* 4 с вертикална китка

Производительность (спored ISO 9283)

	IRB 120	IRB 120T
Работен цикъл с товар 1 кг		
25 x 300 x 25 mm	0.58 s	0.52 s
25 x 300 x 25 със 180° реориентация на ос 6	0.92 s	0.69 s
Време за ускорение 0-1 m/s	0.07 s	0.07 s
Повторяемост на позицията	0.01 mm	

Техническа информация

Електрически връзки

Захранващо напрежение	200-600 V, 50/60 Hz
Номинална номинална мощност на трансформатора	3.0 kVA
Консумация на енергия	0.24 kW

Физически

Основа на работа	180 x 180 mm
Височина на работа	700 mm
Тегло на работа	25 kg

Околна среда

Температура за манипулация на работа:	
По време на опериране	+5°C (41°F) до +45°C (113°F)
При транспортиране и складиране	-25°C (-13°F) до +55°C (131°F)
За кратки периоди (до 24 часа)	до +70°C (158°F)
Относителна влажност	Макс. 95%
Ниво на шум	Макс. 70 dB (A)
Безопасност	Спиране на работа при аварийни ситуации, Двуканални вериги за следене на безопасността 3 варианта за позициониране

Емисии	EMC/EMI-shielded
Опции	Clean Room ISO class 5 (сертифициран от IPA)**

** ISO class 4 може да бъде достигнат при определени условия.
Данните и размерите могат да бъдат променяни без предизвестие.

Движение

Движение по оси	Работен обхват	Ускорение IRB 120	Ускорение IRB 120T
Ос на въртене 1	+165° до -165°	250°/s	250°/s
Ос на въртене 2	+110° до -110°	250°/s	250°/s
Ос на въртене 3	+70° до -110°	250°/s	250°/s
Ос на въртене 4	+160° до -160°	320°/s	420°/s
Ос на въртене 5	+120° до -120°	320°/s	590°/s
Ос на въртене 6	По подр.: +400° до -400° Макс.: +242° до -242°	420°/s	600°/s

Работен обхват

