

IRB 140 Industrieroboter

Anwendungsbereiche

Entgraten

Lichtbogenschweißen

Maschinenbedienung

Materialhandhabung

Montage

Reinigen / Sprühen

Verpacken



Klein und stark

Vielseitig einsetzbarer, sechsachsiger Roboter bestehend aus dem Manipulator IRB 140 und der Robotersteuerung. Die Handhabungskapazität beträgt 6 kg, bei einer Reichweite der fünften Achse von 810 mm. Der Manipulator kann auf dem Boden stehend, an der Wand oder hängend montiert werden. Der IRB 140 ist in den Versionen Standard, Foundry Plus 2, Reinraum und Wash erhältlich. Er ist leicht zu integrieren und eignet sich für eine Vielzahl unterschiedlicher Anwendungen. Durch die Möglichkeiten der flexiblen Montage, seinen nach hinten durchschwingenden Oberarm und einen Arbeitsbereich der ersten Achse 1 von 360° verfügt der Roboter über einen einzigartigen Arbeitsbereich.

Das kompakte, robuste Design mit innenliegender Verkabelung sorgt für zusätzliche Flexibilität. Die Kollisionserkennung mit Freifahrbewegung macht den Roboter zuverlässig und sicher.

Wird in einer Anwendung überwiegend die Achse 1 und 2 des Manipulators verwendet, erreicht man mit dem IRB 140T eine deutliche Reduzierung der Zykluszeit von 15 – 20 %. Diese schnelle Version ist bestens für Verpackungsaufgaben und solche Operationen geeignet, bei denen der Roboter mit ABB PickMaster gesteuert wird.

Der IRB 140 ist in der Foundry Plus 2 und Wash-Version für Arbeiten unter extremen Bedingungen in Gießereien und anderen rauen Umgebungen mit hohen Forderungen an Korrosionsbeständigkeit und Dichtigkeit geeignet. Zusätzlich zur Schutzart IP67 ermöglicht die speziell behandelte Oberfläche eine Hochdruckreinigung des Roboters. Die weiß lackierte Reinraumversion entspricht den Bestimmungen der Reinraumklasse 10 und ist daher besonders für Arbeitsumgebungen geeignet, in denen strenge Anforderungen an Sauberkeit gestellt werden.

IRB 140

Spezifikation

Roboterversion	Reichweite	Handhabungskapazität
IRB 140	810 mm	6 kg
IRB 140T	810 mm	6 kg
Zusatzlast:		
am Oberarm	1 kg	
am Handgelenk	0,5 kg	
Anzahl der Achsen:	6	
Schutzart/Ausführung:	IP67 Standard	
Montageart:	beliebig	
Integrierte Anwenderleitungen:	12 Signale bis zum Oberarm	
Integrierter Druckluftschlauch:	max. 8 bar bis zum Oberarm	
IRC 5 Steuerungsvarianten:	Kompaktsteuerung, flexible Steuerung, IRC 5 Compact, Panel Mounted	

Leistung

Positionswiederholgenauigkeit: 0.03 mm*

* durchschnittliches Resultat aus ISO-Test

Bewegung	Max. Achsgeschwindigkeit	
Geschwindigkeit*	IRB 140	IRB 140T
Achse 1	200°/s	250°/s
Achse 2	200°/s	250°/s
Achse 3	260°/s	260°/s
Achse 4	360°/s	360°/s
Achse 5	360°/s	360°/s
Achse 6	450°/s	450°/s

Bewegung	Arbeitsbereich
Achse 1	+180° bis -180°
Achse 2	+110° bis -90°
Achse 3	+ 50° bis -230°
Achse 4	+200° bis -200° Standard +165 bis -165 Umdrehungen max.**
Achse 5	+115° bis -115°
Achse 6	+400° bis -400° Standard +163 bis -163 Umdrehungen max.**

* Max. Geschwindigkeit reduziert sich bei einphasiger Stromversorgung, z. B. bei der IRC5 Compact. Nähere Informationen finden Sie in der Produktspezifikation.

** Der Standardarbeitsbereich für die Achsen 4 und 6 kann durch eine Änderung der Parameterwerte in der Software erweitert werden.

Max. TCP Geschwindigkeit 2,5 m/s

Max. TCP Beschleunigung 20 m/s²

Beschleunigungszeit 0-1m/s 0,15 s

ABB Automation GmbH Unternehmensbereich Robotics

Grüner Weg 6

D-61169 Friedberg

Phone: +49 60 31 85-0

Fax: +49 60 31 85-297

E-Mail: robotics@de.abb.com

www.abb.de/robotics

Elektrische Anschlüsse

Netzspannung: 200-600 V, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: 0,4 kW

Maße / Gewicht

Robotergrundfläche: 400 x 450 mm

Gewicht: 98 kg

Betriebsbedingungen

Umgebungsbedingungen für die mechanische Einheit

Umgebungstemperatur: +5 °C bis +45°C

Relative Luftfeuchtigkeit: max. 95 %

Geräuschpegel: max. 70 dB (A)

Optionen: Foundry Plus 2

Wash (Hochdruckreinigung)

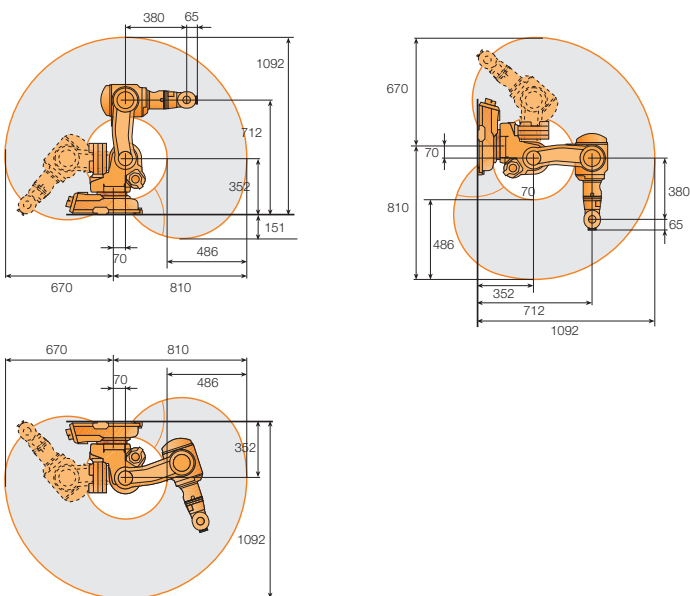
Reinraum, Klasse 6

(IPA-zertifiziert)



Emission: EMC/EMI-abgeschirmt

Arbeitsbereich



Zykluszeit

5 kg Aufnahmeseite	IRB 140	IRB 140T
Zyklus 25 x 300 x 25 mm:	0,85s	0,77s

Hinweis:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB Automation GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB Automation GmbH verboten.

Copyright©2011 ABB, alle Rechte vorbehalten

Power and productivity
for a better world™

