

IRB 1660ID

Industrieroboter



Wenn es auf sehr kurze Zykluszeiten, hohe Vielseitigkeit und ein leistungsstarkes Handgelenk ankommt, dann ist der flexible IRB 1660ID genau die richtige Wahl.

Bis zu 10% kürzere Zykluszeiten

Das kompakte Handgelenk des IRB 1660ID verfügt über leistungsstarke Motoren, die schnelle und sichere Bewegungen bei maximaler Beschleunigung und Geschwindigkeit erlauben, ohne dass dabei Kabel beschädigt werden. In Kombination mit der QuickMove-Technologie sind so bis zu 10% kürzere Zykluszeiten als mit vergleichbaren Robotern möglich.

Herausragende Qualitäten beim Schweißen

Leistungsstarke und hochqualitative Lichtbogenschweiß-Prozesse gewinnen immer mehr an Bedeutung. Um hohe Stückzahlen in der Produktion zu erreichen, muss vor allem die Drahtzuführung nahe am Lichtbogen erfolgen. Der IRB 1660ID verfügt über einen robusten Oberarm, der bis zu 6 kg schwere Schweißbrenner führen kann. Zusammen mit der TrueMove-Technologie und der neuen Bewegungs-Option „Accuracy mode“ wird eine Bahnwiederholgenauigkeit von 0,05 beziehungsweise 0,08 mm für exzellente Schweißergebnisse erreicht.

Sichere Roboterbewegungen für kompakte Zellen

Mithilfe von RobotStudio, der Offline-Simulations- und Programmiersoftware von ABB, lassen sich äußerst kompakte Schweißzellen mit einem oder mehreren IRB 1660ID erstellen. Die Roboter können sehr nah zueinander platziert werden, mit geringem Risiko von hitzebedingten Verformungen am Werkstück. Simulationen in RobotStudio helfen dem Anwender,

sichere Roboterbewegungen mit maximaler Beschleunigung und Geschwindigkeit zu erstellen und so möglichst kurze Zykluszeiten zu erreichen. Kompakte Zellen maximieren den Durchsatz, garantieren eine hohe Teilequalität und bieten eine unübertroffene Zuverlässigkeit.

Schnell, agil und zuverlässig bei der Maschinenbedienung

Das kompakte Handgelenk erlaubt schnelle und wiederholbare Bewegungen bei maximaler Beschleunigung, ohne dass das Integrated DressPack beschädigt wird. In besonders schmalen Arbeitsbereichen besteht zudem kein Kollisionsrisiko. Zusammen bieten die Achsen 4–6 einen Arbeitsbereich von 1.390°, was besonders in CNC-Maschinen von Vorteil ist. Dank Schutzart IP67 und besonderem Kabelschutz verursacht der Roboter bis zu 50% geringere Wartungskosten und bietet eine längere Produktlebensdauer.

Vereinfachte Programmierung

Die Roboterprogrammierung ist dank voller Kontrolle der Kabelbewegungen, des kompakten Handgelenks sowie einer TCP-Umorientierungs-Genauigkeit von 0,3 mm (Option „Absolute Accuracy“ notwendig) extrem einfach.

Einsatzbereiche

- Lichtbogenschweißen
- Maschinenbedienung
- Materialhandhabung

Spezifikation		
Roboterversion	Reichweite	Traglast
IRB 1660ID-4/1.55	1,55 m	4 kg
IRB 1660ID-6/1.55	1,55 m	6 kg
Anzahl der Achsen: 6		
Zusatzlast:	beide Versionen können mit zusätzlichen Lasten versehen werden: 10 bzw. 12 kg am Oberarmgehäuse, 15 kg am Unterarm und 15 kg am Rahmen von Achse 1	
Schutzart / Ausführung:	IP40 / Standard (Handgelenk: IP67)	
Montageart:	Boden, Wand, Decke, geneigt	
Robotersteuerung:	IRC5 Compact, IRC5-Standardsteuerung, IRC5 Panel Mounted Controller, OmniCore C30, OmniCore C90XT, OmniCore V250XT, OmniCore V400XT	

Leistung	
Positionswiederholgenauigkeit:	0,02 mm
Bahnwiederholgenauigkeit:	0,05 mm (6-kg-Version) 0,08 mm (4-kg-Version)

Bewegung	Arbeitsbereich	Max. Achsgeschwindigkeit
Achse 1	+180° bis -180°	180°/s
Achse 2	+150° bis -90°	180°/s
Achse 3	+ 79° bis -238°	180°/s
Achse 4	+175° bis -175°	320°/s
Achse 5	+120° bis -120°	360°/s
Achse 6	+400° bis -400°	500°/s

Elektrische Anschlüsse	
Netzspannung:	200–600 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	0,62 kW

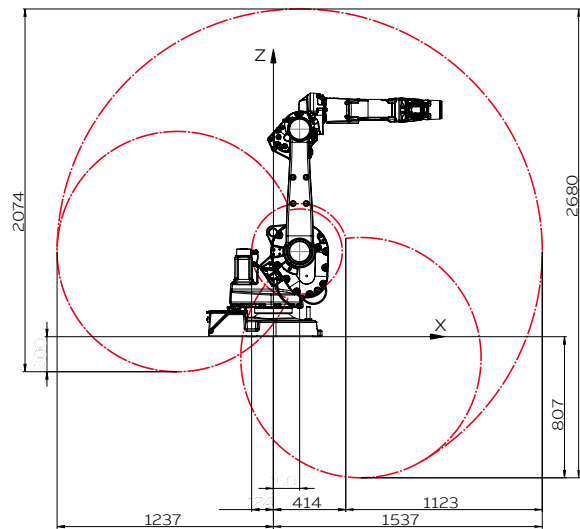
Maße / Gewicht	
Robotergrundfläche:	484 x 648 mm
Höhe:	1392 mm
Gewicht:	260 kg

Betriebsbedingungen	
Umgebungstemperatur:	+5 °C bis +45 °C
Bei Transport und Lagerung:	-25 °C bis +55 °C
Kurzfristig (max. 24 Stunden):	bis zu +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	max. 95 %
Geräuschpegel:	< 70 dB (A)
Emission:	EMC/EMI-abgeschirmt

ABB AG
Division Robotics
 Grüner Weg 6
 61169 Friedberg
 Telefon: +49 60 31 85-0
 E-Mail: robotics@de.abb.com

www.abb.de/robotics

Arbeitsbereich



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 AG 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 AG verboten.

Copyright©2024 ABB, alle Rechte vorbehalten