

IRB 1600ID Industrieroboter

Anwendungsbereiche Lichtbogenschweißen



Der ultimative Schweißroboter

Beim IRB 1600ID (Integrated Dressing) werden alle Kabel, Leitungen und Schläuche im Inneren des Oberarms geführt. Dadurch eignet sich der Roboter ideal für das Lichtbogenschweißen. Das Schlauchpaket transportiert alle für das Lichtbogenschweißen erforderlichen Betriebsstoffe: Strom, Schweißdraht, Schutzgas und Druckluft.

Optimierte Vorhersagbarkeit der Lebensdauer

Ein beschädigtes Schlauchpaket ist eine der häufigsten Ursachen für unvorhergesehene Anlagenstillstände. Beim IRB 1600ID lassen sich diese Stillstandszeiten auf ein Mindestmaß reduzieren.

Kompaktere Stellfläche

Durch das innen liegende Schlauchpaket wird die Störkontur des Roboters verringert. Damit erweitert sich der tatsächliche Arbeitsbereich des Robotersystems, was beim Schweißen auf Vorrichtungen mit komplizierter Geometrie von entscheidender Bedeutung ist. Darüber hinaus besteht keine Gefahr mehr, dass das Schlauchpaket bei einer Kollision mit der Schweißvorrichtung beschädigt wird.

Vereinfachte Programmierung

Bei der Programmierung von Robotern mit externer Kabelführung kommt es immer wieder zu unvorhersehbaren Bewegungen der Kabel und Schläuche. Der Programmierer muss sich auf seine Vorstellungskraft verlassen, damit es später während des Betriebs nicht zu Kollisionen der extern geführten Kabel und Schläuche mit anderen Teilen kommt. Dank innen geführter Kabel ist die Simulation und Programmierung des IRB 1600ID erheblich einfacher, da bei diesem Robotermodell die Kabel nicht unkontrolliert umherschwingen.

Längere Lebensdauer des Schlauchpakets

Durch die Führung des Schlauchpakets im Oberarm des Roboters reduziert sich dessen Schwingen und alle Kabel und Schläuche haben eine längere, vorhersagbare Lebensdauer. Außerdem sind innen geführte Kabel vor Schweißspritzern, Hitze und Kollisionen perfekt geschützt.

IRB 1600ID

Spezifikation

Roboterversion	Reichweite	Handhabungskapazität
IRB 1600ID-4/1,5	1,5 m	4 kg
Anzahl der Achsen:	6	
Schutzart:	IP40	
Montageart:	Boden, Decke, schräg	
IRC5	Kompaktsteuerung, Flexible Steuerung	
Steuerungsvarianten:	Panel Mounted	

Leistung

Positionswiederholgenauigkeit:	0,02 mm
Bahnwiederholgenauigkeit:	0,48 mm

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	+155° bis -155°	320°/s
Achse 5	+135° bis -90°	380°/s
Achse 6	+200° bis -200°	460°/s

Achse 4 und 6 zusammen max. +300° bis -300°

Eine Überwachungsfunktion verhindert das Überhitzen in Anwendungen mit intensiven und häufigen Bewegungen.

Elektrische Anschlüsse

Netzspannung:	200–600 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme im ISO-Würfel, max. Geschwindigkeit, max. Last	0,57 kW

Maße / Gewicht

Robotergrundfläche:	484 × 648 mm, Höhe 1392 mm
Gewicht:	250 kg

Betriebsbedingungen

Umgebungsbedingungen für die mechanische Einheit:

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:	max. 73 dB (A)
Emission:	EMC / EMI-abgeschirmt

Arbeitsbereich

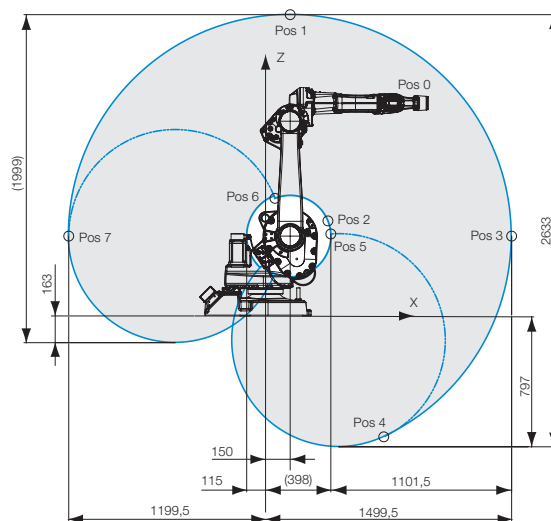


ABB Automation GmbH Unternehmensbereich Robotics

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

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© 2015 ABB, alle Rechte vorbehalten