

ROBOTICS

IRB 4400

Industrieroboter



Schneller, kompakter und vielseitiger Industrieroboter

Der IRB 4400 ist ein schneller und kompakter Allround-Roboter für Handhabungs- und Bearbeitungsaufgaben. Die Handhabungskapazität von bis zu 60 kg bei sehr hohen Geschwindigkeiten ermöglicht unter anderem die gleichzeitige Handhabung von zwei Teilen. Ein steifes, ausgewogenes Design sowie die patentierte TrueMove™-Funktion sorgen für weiche und schnelle Bewegungen im gesamten Arbeitsbereich. Dies stellt eine sehr hohe Qualität in Anwendungen wie beispielsweise Schneiden sicher. Dank der hohen Manövrierbarkeit ist der IRB 4400 hervorragend für Einsätze geeignet, bei denen es auf Geschwindigkeit und Flexibilität ankommt. Beide Versionen des IRB 4400 sind in der speziellen Schutzausführung Foundry Plus erhältlich, die einen Einsatz des Roboters in rauen Arbeitsumgebungen erlaubt. Mit Foundry Plus verfügen die Roboter über Schutzart IP67 und können mit Hochdruckdampf gereinigt werden.

Anwendungsbereiche

Maschinenbedienung
Materialhandhabung
Schleifen und Polieren
Schneiden und Entgraten

Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit

Die robuste, steife Konstruktion sorgt für lange Wartungsintervalle. Die gut ausbalancierten Stahlarme mit beidseitig gelagerten Achsen, die Kraftunterstützung an Achse 2 sowie die wartungsfreien Getriebegehäuse und Verkabelungen sorgen zusätzlich für ein hohes Maß an Zuverlässigkeit. Die Antriebe sind für ein hohes Drehmoment bei niedrigstem Energieverbrauch optimiert, um einen wirtschaftlichen Betrieb zu ermöglichen.

Einfache Integration

Die umfassenden Möglichkeiten zur Kommunikation beinhalten serielle Verbindungen, Netzwerkschnittstellen, SPS-, Fernbedienen-E/A- und Feldbus-Schnittstellen. Diese ermöglichen eine einfache Integration sowohl in kleine Fertigungsstationen als auch in große Fabrikationsautomationssysteme.

Spezifikation		
Roboterversion	Reichweite	Traglast
IRB 4400/60	1,96 m	60 kg
IRB 4400/L10	2,55 m	10 kg
Anzahl der Achsen:	6	
Zusatzlast:	beide Versionen können mit zusätzlichen Lasten versehen werden: 15 kg am Oberarm und 35 kg am Rahmen	
Schutzart / Ausführung:	IP54 / Standard, IP67 / Foundry Plus	
Montageart:	Boden	
Integrierte Anwenderschnittstelle:	23× Signal (50 V, 250 mA) und 10× Leistung (250 V, 2 A) bis Oberarm	
Integrierte Druckluftleitungen:	eine Druckluftleitung mit max. 8 bar bis zum Oberarm	
IRC5-Steuerungsvarianten:	Standardsteuerung, Panel Mounted Controller	

Leistung	
Positionswiederholgenauigkeit:	0,06 mm (IRB 4400/60) 0,05 mm (IRB 4400/L10)
Bahnwiederholgenauigkeit:	0,09 mm (IRB 4400/60), 0,16 mm (IRB 4400/L10)

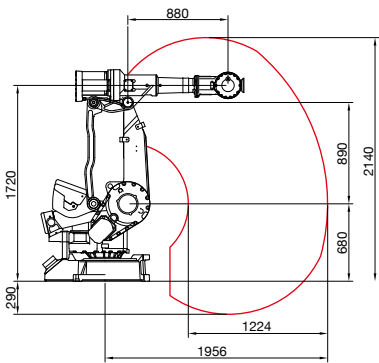
	Arbeitsbereich	Max. Achsgeschwindigkeit	
		IRB 4400/60	IRB 4400/L10
Achse 1	+165° bis -165°	150°/s	150°/s
Achse 2	+95° bis -70°	120°/s	150°/s
Achse 3	+65° bis -60°	120°/s	150°/s
Achse 4	+200° bis -200°	225°/s	370°/s
Achse 5	+120° bis -120°	250°/s	330°/s
Achse 6	+400° bis -400°	330°/s	381°/s

Elektrische Anschlüsse	
Netzspannung:	200–600 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	1,33 kW (IRB 4400/60), 1,28 kW (IRB 4400/L10)

Maße / Gewicht	
Robotergrundfläche:	920 × 640 mm
Gewicht:	1040 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:	max. 70 dB (A)
Emission:	EMC/EMI-abgeschirmt

Arbeitsbereich
IRB 4400/60



IRB 4400/L10

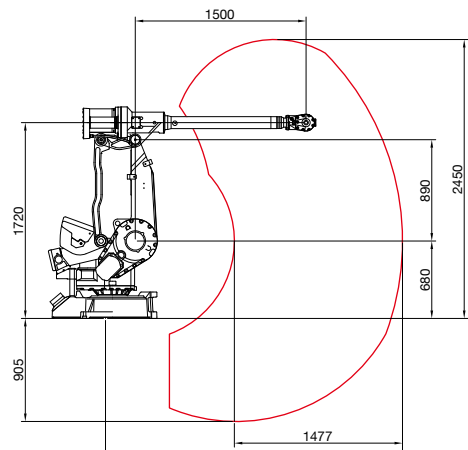


ABB AG
Division Robotics
Grüner Weg 6
61169 Friedberg
Telefon: +49 60 31 85-0
E-Mail: robotervertrieb@de.abb.com

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 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