

IRB 4600

Messerscharf durchdacht

Der IRB 4600 ist der Pionier einer neuen Generation von Robotern mit erweiterten und neuen Möglichkeiten. Er wurde für den überlegenen Einsatz in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen optimiert. Der neue IRB 4600 ermöglicht kompaktere Zellen mit höherer Produktionsleistung und verbesserter Qualität – das bedeutet Produktivität!

Höchste Präzision

Mit der höchsten Genauigkeit seiner Klasse sorgt der IRB 4600 durch höhere Prozessgeschwindigkeiten und geringere Ausschussrate für größeren Teiledurchsatz. Daraus resultiert höhere Produktivität beim Schneiden, Auftragen, Messen sowie bei Montage- und Schweißapplikationen. Mit dem IRB 4600 bekommen Sie exakt das, was Sie programmieren. So erreichen Sie kürzeste Programmierzeiten ohne Nachoptimierung. Dies reduziert Inbetriebnahmezeiten und minimiert notwendige Stillstandszeiten bei der Einführung neuer Programme oder Bauteile.

Kürzeste Zykluszeiten

Dank neuer kompakter und optimierter Konstruktion und des daraus resultierenden niedrigen Gewichts unterschreitet der IRB 4600 die Zykluszeiten des industriellen Vergleichswertes. Die maximal erreichbare Beschleunigung und Geschwindigkeit ist die höchste seiner Klasse. Durch automatische Verwendung der jeweils maximal möglichen Beschleunigung kann Hindernissen sehr schnell ausgewichen und höchste Bahngenaugkeit sichergestellt werden. Die aus diesen Eigenschaften resultierenden Vorteile sind größere Produktionskapazität und höhere Produktivität.

Ultragroßer Arbeitsbereich

Der IRB 4600 kann je nach Anforderung an Reichweite, Zykluszeiten und zusätzlich zu montierender Ausrüstung beliebig positioniert werden. Die Wahl der Montageart zwischen stehend, geneigt oder hängend bietet dem Anwender ein Höchstmaß an Flexibilität.



Schlanke Silhouette

Die geringe Stellfläche, der kleine Störradius um die erste Achse, der schlanke Unter- und Oberarm und das kompakte Handgelenk machen den IRB 4600 zum kompaktesten Roboter seiner Klasse. Mit diesem Roboter lassen sich platzsparende Produktionszellen bauen, bei denen der Roboter nah an den zu bedienenden Maschinen platziert werden kann, wodurch sich Ihre Produktionsleistung pro m² und damit Ihre Produktivität deutlich erhöhen.

Bestmöglicher Schutz

ABB hat das umfassendste Schutzprogramm auf dem Markt – mit dem IRB 4600 wird es sogar noch erweitert. Foundry Plus mit der Schutzart IP67, eine widerstandsfähige Lackierung, rostgeschützter Anschlussflansch, gegen heiße Metallspritzer geschützte Kabel und ein zusätzlicher Schutz für die Anschlusskabel an der Rückseite machen das Schutzpaket komplett.

Optimieren und loslegen

Zur Erweiterung Ihrer jeweiligen Anwendung des IRB 4600 können Sie aus einer umfangreichen Palette von Hochleistungspositionierern IRBP, Verfahrachsen IRBT und diversen Motorpaketen wählen. Für die Simulation Ihrer Produktionszelle und das mühelose Festlegen der optimalen Position für Ihren Roboter steht Ihnen die Simulationssoftware RobotStudio für die Offline-Programmierung Ihrer Zelle zur Verfügung. RobotStudio ist zusammen mit PowerPacs für verschiedene Applikationen erhältlich. Anregungen zum Einsatz des IRB 4600 in den unterschiedlichsten Applikationen können Sie sich unter www.abb.com/robotics in Form von Simulationen ansehen.

IRB 4600

Anwendungsbereiche

Maschinenbedienung, Materialhandhabung, Lichtbogenschweißen, Schneiden, Entgraten, Kleben/Versiegeln, Montage, Palettieren und Verpacken, Messen, Polieren

Spezifikation

Roboterversion	Reichweite	Handhabungs- kapazität	Zusätzliche Armlast
IRB 4600-60/2.05	2,05 m	60 kg	20 kg
IRB 4600-45/2.05	2,05 m	45 kg	20 kg
IRB 4600-40/2.55	2,55 m	40 kg	20 kg
IRB 4600-20/2.50	2,51 m	20 kg	11 kg
Anzahl der Achsen:		6+3 externe (bis zu 36 mit MultiMove)	
Schutzart/Ausführung:		IP67 Standard, Foundry Plus 2 optional	
Montageart:		Boden, Decke, geneigt	

Leistung

Positionswiederholgenauigkeit: 0,05–0,06 mm

Bahnwiederholgenauigkeit: 0,13–0,46 mm*

*gemessen bei einer Geschwindigkeit von 250 m/s

Bewegung	Arbeitsbereich	Max. Achsgeschwindigkeit
Achse 1	+180° bis -180°	175°/s
Achse 2	+150° bis -90°	175°/s
Achse 3	+75° bis -180°	175°/s
Achse 4	+400° bis -400°	250°/s (360°/s IRB 4600-20/2,50)
Achse 5*	+120° bis -125°	250°/s (360°/s IRB 4600-20/2,50)
Achse 6	+400° bis -400°	360°/s (500°/s IRB 4600-20/2,50)

*+120° bis -120° für IRB 4600-20/2,50

Elektrische Anschlüsse

Netzspannung: 200–600 V, 50/60 Hz

Maße / Gewicht

Robotergrundfläche: 512 x 676 mm
Gewicht: ab 412 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 %

Emission: EMC / EMI-abgeschirmt

ABB Automation GmbH Unternehmensbereich Robotics

Grüner Weg 6

D-61169 Friedberg

Phone: +49 60 31 85-0

Fax: +49 60 31 85-297

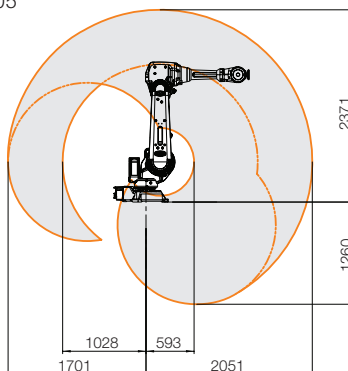
E-Mail: robotics@de.abb.com

www.abb.de/robotics

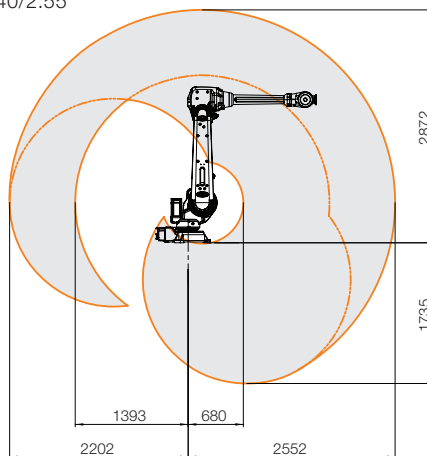
Arbeitsbereich

IRB 4600-60/2.05

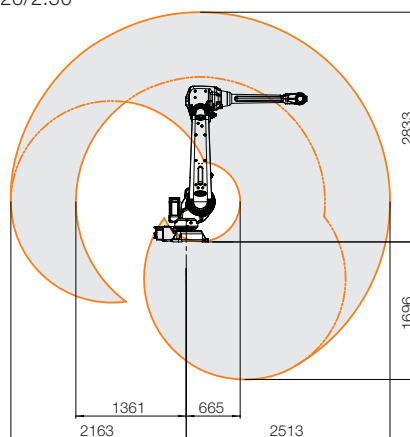
IRB 4600-45/2.05



IRB 4600-40/2.55



IRB 4600-20/2.50



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