

IRB 6650S Industrieroboter

Anwendungsbereiche
Maschinenbedienung
Materialhandhabung
Punktschweißen



Der IRB 6650S bietet einen einzigartigen Arbeitsbereich. Er kann vertikale und horizontale Hubbewegungen auszuführen und verfügt über eine große Reichweite nach vorne und nach unten. Diese Kombination bietet neue Möglichkeiten von Robotereinsätzen in zahlreichen Anwendungsbereichen.

Pressenbedienung

Der IRB 6650S kann selbst extrem große Bleche wie komplette Karosserieteile schnell und präzise handhaben. Der vergrößerte Arbeitsbereich des Roboters ermöglicht auch bei großen Greifern oder Teilen eine Platzierung des Roboters außerhalb des Pressenlinien-Transfers. Der IRB 6650S vereint ausgezeichnete Beschleunigungswerte mit exzellentem Horizontal- und Vertikalhub. Diese einzigartige Kombination ermöglicht deutlich verkürzte Taktzeiten und dadurch erhöhte Produktionskapazitäten. Der Bereich unterhalb des Roboters bietet zudem ausgezeichnete Möglichkeiten für einen schnellen Werkzeugwechsel.

Druckguss

Der einzigartig große Arbeitsbereich ermöglicht ein problemloses Einsprühen der Formen und einfache Materialhandhabung. Für eine längere Lebensdauer sind die Prozesskabel geschützt im Inneren des Roboterarms verlegt.

Spritzguss

Der IRB 6650S ist insbesondere für große Spritzgussmaschinen über 1.000 Tonnen geeignet. Die Flexibilität dieses 6-Achs-Roboters erleichtert die nachfolgenden Prozessanwendungen, z. B. Beflämmen, Schneiden, Kleben und Montage.

Materialhandhabung

In einer erhöhten Position auf einer Verfahrachse montiert, kann der IRB 6650S dank seiner großen Reichweite nach vorne und unten doppelt so viele eingehende Förderer mit unterschiedlichen Teilen bearbeiten, wie ein traditioneller Roboter in Decken- oder Wandmontage. Im Vergleich zu einem hängenden Roboter auf einer Verfahrachse benötigt der IRB 6650S eine deutlich kürzere Verfahrachse.

Punktschweißen

Der IRB 6650S bietet die Möglichkeit, die Roboterdichte in Schweiß- und Framingstationen zu erhöhen. Der Schlüssel dazu ist die Montage der Roboter in unterschiedlichen Höhen. Standard-Roboter vom Typ IRB 6640 können am Boden montiert werden und der IRB 6650S in etwa 1,5 bis 2 m Höhe über dem Boden. Insgesamt wird so eine kompaktere Bauweise der Stationen ermöglicht und der Raum in der Zelle effizient genutzt.

Spezifikation

Roboter- version	Reich- weite	Handhabungs- kapazität	Schwerpunkt d. Nutzlast	Handgelenk- drehmoment
IRB 6650S-90	3,9 m	90 kg	360 mm	438 Nm
IRB 6650S-125	3,5 m	125 kg	360 mm	526 Nm
IRB 6650S-200	3,0 m	200 kg	365 mm	625 Nm

Zusatzlast

Alle Versionen können mit zusätzlichen Lasten versehen werden.

50 kg am Oberarm und 500 kg am Rahmen von Achse 1.

Anzahl der Achsen:	6
Montageart:	stehend
Schutzart / Ausführung:	IP67 / Foundry Plus 2 (optional)
Integrierte Anwenderleitungen mittels Dresspack (optional)	
Integrierter Druckluftschlauch mittels Dresspack (optional)	

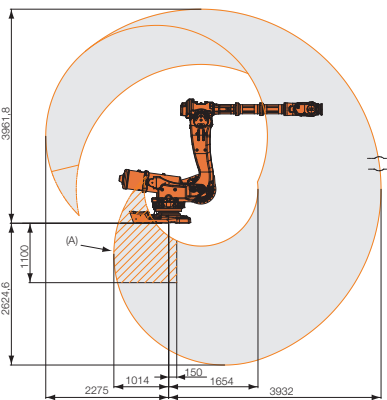
Leistung

Positionswiederholgenauigkeit (RP):	0,13 – 0,14 mm
Bahnwiederholgenauigkeit (RT):	0,70 – 0,90 mm

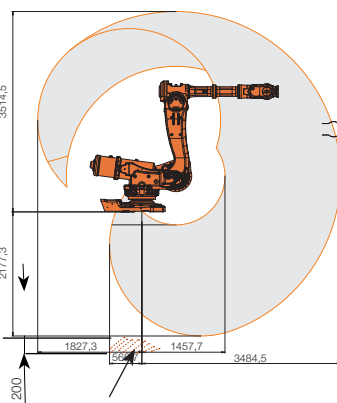
Bewegung	Arbeitsbereich
Achse 1	+180° bis -180°
Achse 2	+160° bis -40°
Achse 3	+70° bis -180°
Achse 4	+300° bis -300°
Achse 5	+120° bis -120°
Achse 6	+360° bis -360°

Arbeitsbereich

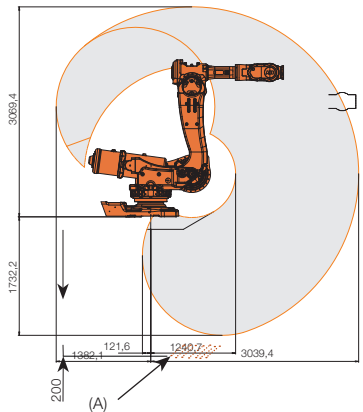
IRB 6650S-90325/3.1



IRB6650S-125/3.5



IRB6650S-200/3.0



(A) = Der markierte Bereich unterhalb der Robotergrundfläche liegt außerhalb des Arbeitsbereichs des Roboters.

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

Bewegung	Max. Achsgeschwindigkeit		
	IRB 6650S-90	IRB 6650S-125	IRB 6650S-200
Achse 1	100°/s	110°/s	100°/s
Achse 2	90°/s	90°/s	90°/s
Achse 3	90°/s	90°/s	90°/s
Achse 4	150°/s	150°/s	150°/s
Achse 5	120°/s	120°/s	120°/s
Achse 6	235°/s	235°/s	190°/s

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

Maße / Gewicht

Robotergrundfläche:	1136 × 864 mm
Gewicht IRB 6650S-90:	2275 kg
Gewicht IRB 6650S-125/220:	2250 kg

Elektrische Anschlüsse

Netzspannung:	200–600 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme im ISO-Würfel:	2,4 kW

Betriebsbedingungen

Umgebungsbedingungen für die mechanische Einheit	
Umgebungstemperatur:	+5° C bis +52° 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

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