

IRB 4400

Industrieroboter

ANWENDUNGSBEREICHE

Schneiden und Entgraten
Spritzguss
Kleben und Versiegeln
Schleifen und Polieren
Maschinenbedienung
Materialhandhabung
Verpacken
Palletieren



Schneller, kompakter und vielseitiger Industrieroboter

Ein extrem schneller, kompakter Roboter für mittlere und schwere Handhabungsaufgaben. Dank seiner hervorragenden Allround-Eigenschaften ist er für unterschiedliche Anwendungen geeignet. Die Handhabungskapazität von 60 kg oder von bis zu 45 kg bei sehr hohen Geschwindigkeiten ermöglicht unter anderem das gleichzeitige Handling von zwei Teilen. Ein steifes, ausgewogenes Design sowie die patentierten TrueMove™- und QuickMove™-Funktionen sorgen für weiche und schnelle Bewegungen im gesamten Arbeitsbereich. Dies stellt eine sehr hohe Qualität sicher. Dank der hohen Manövrierbarkeit ist der IRB 4400 hervorragend für Einsätze geeignet, bei denen es auf Geschwindigkeit und Flexibilität ankommt. Das kompakte Design und die verschiedenen Versionen machen es möglich, die Roboter selbst dort einzusetzen, wo herkömmliche Roboter nicht arbeiten können, wie z. B. in Gießerei- und Lackieranwendungen. Die Foundry Plus-Versionen haben die Schutzart IP67 und können mit Hochdruckdampf gereinigt werden. Sie sind daher für den Einsatz in schwierigen Arbeitsumgebungen geeignet.

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.

Umfassende Kommunikationsmöglichkeiten für einfache Integration.

Die umfassenden Möglichkeiten zur Kommunikation beinhalten serielle Verbindungen, Netzwerkschnittstellen, SPS-, Fernbedien-E/A und Feldbus-schnittstellen. Dies ermöglicht eine einfache Integration sowohl in kleine Fertigungsstationen als auch in große Fabrikationsautomationssysteme.



IRB 4400

Industrieroboter

Technische Daten, Industrieroboter IRB 4400

SPEZIFIKATION

Roboterversionen	Reichweite 5. Achse	Handhabungs- kapazität	Anmerkungen
IRB 4400/45	1.96 m	45 kg	
IRB 4400F/45	1.96 m	45 kg	Foundry Plus
IRB 4400/60	1.96 m	60 kg	
IRB 4400F/60	1.96 m	60 kg	Foundry Plus
IRB 4400L/10	2.55 m	10 kg	Kleben/Versiegeln
IRB 4400L/30	2.43 m	30 kg	
IRB 4400FL/30	2.43 m	30 kg	Foundry Plus
IRB 4400FS	2.74 m*	30 kg	Foundry Plus, Shelf

* bei 30° Montagewinkel

Zusatzlast

an Achse 2	35 kg
an Achse 3	15 kg
an Achse 4	5 kg

Anzahl der Achsen

Manipulator	6
Externe Achsen	6

Integrierte Anwenderleitungen

23 für Signale
10 für Leistung

Integrierte Druckluftversorgung im Oberarm

Max. 8 bar

LEISTUNG

Positionswiederholgenauigkeit 0.07 - 0.1 mm

Bahnwiederholgenauigkeit bei 1 m/s 0.3-0.4 mm

Achsbewegungen	IRB 4400/IRB 4400L	IRB 4400FS
Achse	Arbeitsbereich	Arbeitsbereich
1 C Rotation	330°	230°
2 B Arm	175°	170°
3 A Arm	125°	125°
4 D Handgelenk	400°	400°
	(unbegrenzt)*	(unbegrenzt)*
5 E Neigung	240°	240°
6 P Rotation	800°	800°
	(unbegrenzt)*	(unbegrenzt)*

* als Option

Bewegung in ISO Ebene, alle Achsen in Bewegung
Max. Geschwindigkeit Werkzeugarbeitspunkt (TCP) 2.2 m/s
Max. Beschleunigung Werkzeugarbeitspunkt (TCP) 12-14 m/s²

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Netzspannung 200-600 V, 50/60 Hz

Nennleistung

Transformator 6,7 kVA

MONTAGEART/GRUNDFLÄCHE/GEWICHT

Montageart	Boden
4400	Boden
4400L	Shelf
4400FS	

Grundfläche 920 x 640 mm

Gewicht 980 -1300 kg

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Umgebungstemperatur 5 - 45°C

Relative Luftfeuchtigkeit Max. 95%

Schutzart

Standard	IP54
Foundry Plus	IP67 und abwaschbar

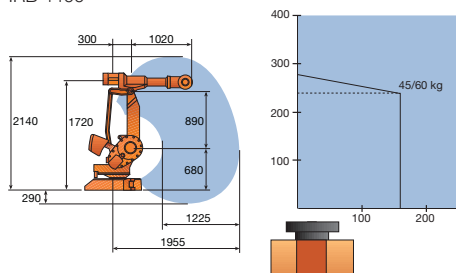
Geräuschpegel Max. 70 dB (A)

Emission EMC/EMI-abgeschirmt

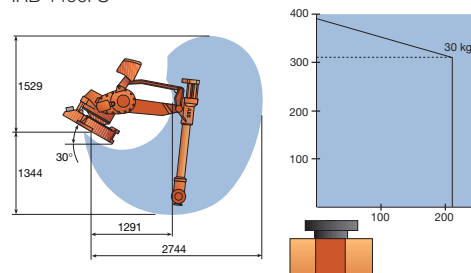
Daten und Abmessungen können ohne Ankündigung von den Angaben abweichen.

ARBEITSBEREICH UND LASTDIAGRAMM

IRB 4400



IRB 4400FS



IRB 4400L

