

IRB 6600

Industrieroboter

ANWENDUNGSBEREICHE

Punktschweißen
Maschinenbedienung
Materialhandhabung



Die perfekte Wahl für Ihren Produktionsprozess

Die Roboterfamilie IRB 6600 von ABB eröffnet völlig neue Möglichkeiten im Bereich der Automatisierung. Sie ist in unterschiedlichen Versionen mit verschiedenen Armlängen und Handhabungskapazitäten erhältlich.

IRB 6600 – wie geschaffen für Prozessanwendungen

Oberarmverlängerungen und verschiedene Handgelenkmodule ermöglichen eine maßgeschneiderte Lösung für jeden Prozess. Da sich der Roboter vollständig nach hinten neigen kann, entsteht ein deutlich vergrößerter Arbeitsbereich. Dies macht den Roboter gleichzeitig auch ideal für enge Fertigungsanlagen. Zu den typischen Einsatzgebieten zählen Punktschweißen, Materialhandhabung und Maschinenbedienung.

Serviceinformationen

Ein integriertes Service-Informationssystem überwacht Bewegung und Belastung der Maschine und ermittelt auf diese Weise automatisch den tatsächlichen Servicebedarf.

Eine rentable Investition

Zum Leistungsumfang gehören eine Reihe von Softwarefunktionen, die den Bereich „Aktive Sicherheit“ abdecken. Mit ihrer Hilfe wird nicht nur das Bedienpersonal, sondern auch der Roboter geschützt.

Aktive Sicherheitsfunktionen

- **Kollisionserkennung:** Die Funktion, die Kollisionskräfte um ein Vielfaches verringert, eignet sich vor allem für Roboter, die mit hohen Traglasten arbeiten.
- **Elektronische Bahnstabilisierung:** Die elektronische Bahnstabilisierung gewährleistet, dass der Roboter die geplante Bahn so perfekt wie möglich ausführt. Dabei werden Beschleunigung, Reibung, Schwerkraft und Trägheit berücksichtigt. Diese Funktion wird durch das TrueMove-Konzept möglich.
- **Aktives Bremssystem:** Das aktive Bremssystem steuert nicht nur Bremsvorgänge und hält den Roboter auch im Fall eines Not-Aus auf seiner Bahn, sondern ermöglicht darüber hinaus eine schnelle Wiederaufnahme der Produktion.
- **Selbstoptimierende Leistung:** Um eine optimale Leistung zu erzielen, passt sich der Roboter selbsttätig an die jeweilige Traglast an. Diese Funktion basiert auf QuickMove.

Passive Sicherheitsfunktionen

Zu den passiven Sicherheitsfunktionen zählen Lasterkennung, einstellbare mechanische Anschläge, doppelt ausgeführte Endlagenschalter, eine steife Stahlkonstruktion, die spezielle Unterarmform und die kompakte Bauweise des Oberarms.

TECHNISCHE DATEN, INDUSTRIEROBOTER IRB 6600

SPEZIFIKATION

Roboterversionen IRB	Reichweite 5. Achse	Handhabungs- kapazität	Schwerpunkt der Nutzlast	Handgelenk- drehmoment
6600-175	2.55	175 kg	360 mm	961 Nm
6600-225	2.55	225 kg	305 mm	1324 Nm
6600-175	2.80	175 kg	392 mm	1206 Nm
6650-125	3.20	125 kg	360 mm	715 Nm
6650-200	2.75	200 kg	365 mm	1135 Nm

Alle Versionen können mit zusätzlichen Lasten versehen werden.
50 kg am Oberarm und 500 kg am Rahmen von Achse 1.

Anzahl Achsen: 6
Schutzart: Gesamter Roboter IP 67
Montage: Bodenmontage

LEISTUNGSDATEN bei max. Last und 1000 mm/s (ISO 9283)

Positionswiederholgenauigkeit: 0,1 mm
Bahnwiederholgenauigkeit: 1,88 mm

Achsen- bewegungen	Arbeitsbereich	Max. Achsgeschw. 6600/6650-200	Max. Achsgeschw. 6650-125
Achse 1 -Drehung	+180° bis -180°	Achse 1 100°/s	Achse 1 110°/s
Achse 2 -Arm	+ 80° bis -65°	Achse 2 90°/s	Achse 2 90°/s
Achse 3 -Arm	+ 60° bis -180°	Achse 3 90°/s	Achse 3 90°/s
Achse 4 -Handgelenk	+300° bis -300°	Achse 4 150°/s	Achse 4 150°/s
Achse 5 -Biegung	+120° bis -120°	Achse 5 120°/s	Achse 5 120°/s
Achse 6 -Drehung	+300° bis -300°	Achse 6 190°/s	Achse 6 165°/s

Eine Überwachungsfunktion schützt vor Überhitzung bei Dauerbetrieb an der Leistungsgrenze.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Netzspannung 200–600 V, 50/60 Hz
Energieverbrauch ISO-Würfel 2,6 kW
Normale Roboterbewegungen 3,8 kW

GRUNDFLÄCHE/GEWICHT

Abmessungen Robotersockel 1136 x 850 mm
Gewicht (alle Versionen) 1700 kg

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Umgebungstemperatur für mechanische Einheit
Bei Betrieb +5 bis +52 °C
Bei Transport und Lagerung -25 bis +55 °C
Kurzzeitig (max. 24 h) bis zu +70 °C

Relative Luftfeuchtigkeit Max. 95 %

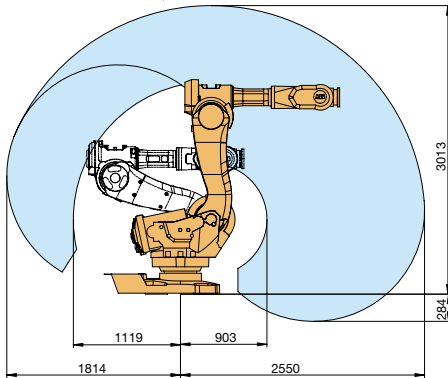
Max. Geräuschpegel 73 dB(A)

Emission EMV/EMI-abgeschirmt

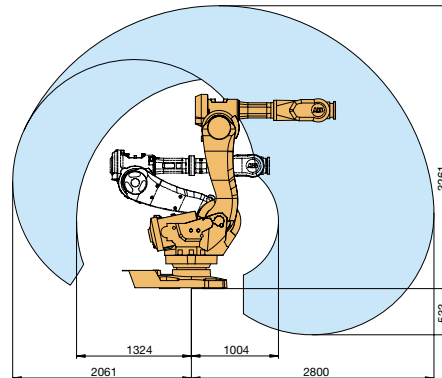
* Technische Daten und Abmessungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

ARBEITSBEREICH

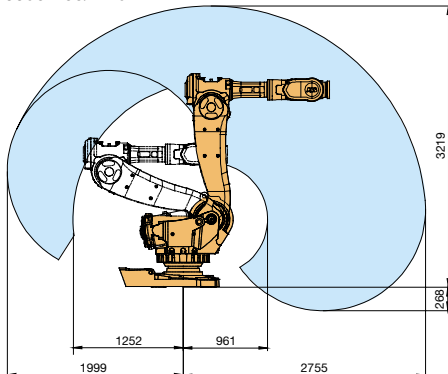
IRB 6600-175/2.55, IRB 6600-225/2.55



IRB 6600-175/2.8



6650-200/2.75



6650-125/3.2

