

Industrieroboter
MOTOMAN
HP3/HP3L/HP3XF/HP5



Industrieroboter MOTOMAN-HP3-Baureihe

Schnelle und hochpräzise 6-achsige Roboter mit 3 bis 5 kg Traglast. Basierend auf dem Grundmodell MOTOMAN-HP3 sind der HP3L, HP3XF sowie der HP5 optimiert auf den jeweiligen Einsatzzweck.

MOTOMAN-HP3L: Größere Reichweite bei gleicher Präzision und sehr schnellen Verfahrgeschwindigkeiten

MOTOMAN-HP3XF: Höchste Verfahrgeschwindigkeit bei gleicher Präzision und identischem Arbeitsbereich zum HP3

MOTOMAN-HP5: Mehr als 60% höhere Traglast bei gleicher Präzision und identischem Arbeitsbereich sowie Verfahrgeschwindigkeit zum HP3

Die Roboter können in der Standardausführung stehend, an der Wand sowie über Kopf hängend betrieben werden.



Die Vorteile im Überblick:

• Kompakter Manipulator

- Niedriges Eigengewicht
- Sehr kompaktes Handgelenk
- Geringer Platzbedarf
- Mechanische Schnittstellen (Bodenbefestigung, Werkzeugflansch) sind bei allen vier Typen identisch
- Mediendurchführung für 16 elektrische Signale sowie 2 Druckluftdurchführungen vom Sockel bis zur 4. Achse
- Die Handachsen sind im Standard in Schutzart IP67 ausgeführt

• Optimierter Arbeitsbereich

- Minimaler Störradius, Roboter kann sehr nahe am Arbeitsprozess installiert werden, minimaler Verbrauch von Produktionsfläche
- Hohe Reichweite, dadurch insgesamt sehr großer aktiver Arbeitsbereich
- Optimiert für die Palettierung auf Standardpaletten Größe 400 x 600 mm. Beim HP3L auch in unterschiedlichen Höhen innerhalb des Arbeitsbereiches.
- Reichweite minus Störradius:
MOTOMAN-HP3, -HP3XF, -HP5: 424 mm
MOTOMAN-HP3L: 557 mm

• Traglasterhöhung

- MOTOMAN-HP5: 5 kg Traglast ohne jede Einschränkung bei Arbeitsbereich bzw. Verfahrgeschwindigkeit
- Traglastreserven insbesondere bei Anwendungen mit 2-fach-Greifwerkzeug

• Schnelle Verfahrgeschwindigkeiten

- Kürzeste Taktzeiten
- Sehr schnelle und genaue Positionierung
- MOTOMAN-HP3H: Nochmals erhöhte Verfahrgeschwindigkeit für kürzeste Arbeitsprozesse

Weitere Besonderheiten im Standard enthalten

- Koordinierte und unabhängige Bewegungsfunktion
- Verbesserung der Bahn- und Positioniergenauigkeit bei allen Anwendungen durch die ARM (Advanced Robot Motion)-Funktion
- Schnelle Suchfunktion zur Positionserkennung
- Hochsensible Kollisionsüberwachung (Schutz von Werkzeug und Roboter)
- Erweiterte Programmiersprache INFORM III
- Multitasking-Funktion

Kompaktsteuerung für schwierige Raumverhältnisse oder robuste Industrieschranksteuerung mit Platzreserve

Alle MOTOMAN-Industrieroboter der HP3-Baureihe sind wahlweise mit der Kompaktsteuerung NXC100 oder der bekannten NX100-Steuerung erhältlich. Das Programmierhandgerät sowie die Programmiersprache ist bei den beiden Steuerungstypen identisch.

Während die kompakte NXC100 nur das absolute Minimum an Produktionsraum verbraucht, erlaubt die NX100 den Einbau von Klemmelementen bzw. Koppelgliedern für die digitalen Ein-/Ausgänge.

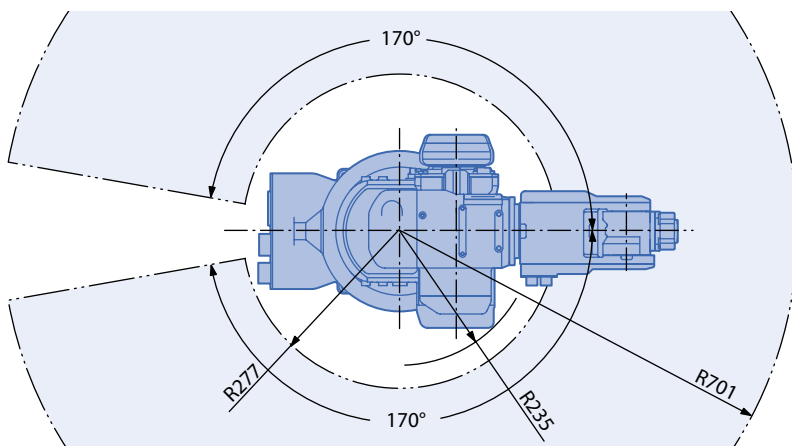
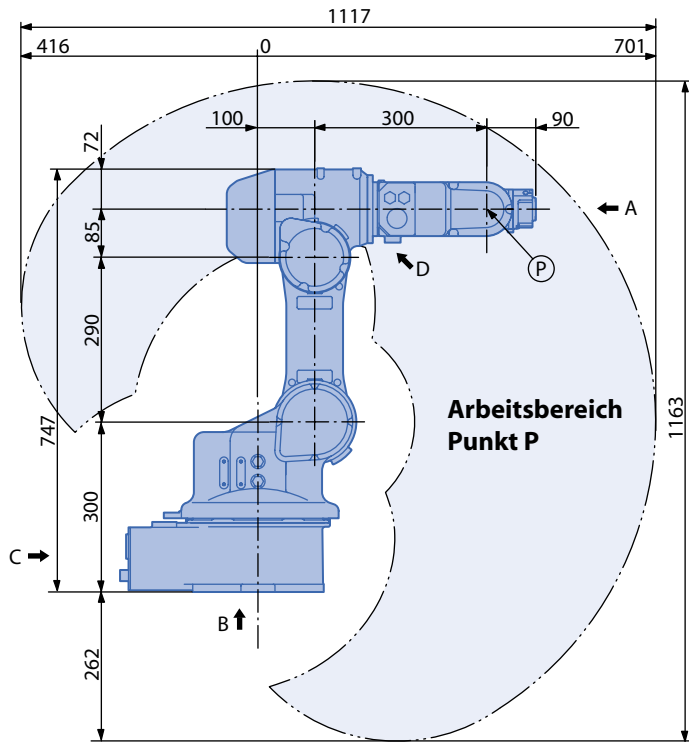
Außerdem besteht bei der NX100-Steuerung die Möglichkeit bis zu drei Zusatzachsen zu integrieren, die ebenfalls von der Robotersteuerung kontrolliert werden.

Alle elektrischen Schnittstellen zu den übrigen Anlagenkomponenten (Maschinenschnittstelle, Werkzeug, übergeordnete Steuerung) können auf frei konfigurierbare Schwerlaststrecken verdrahtet werden.

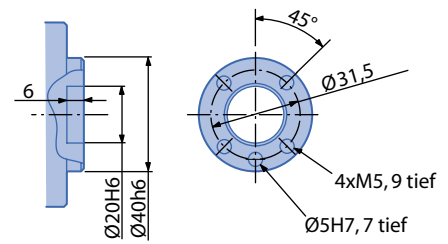
Programmierhandgerät (PHG) mit 6.5" LCD-Farbanzeige und Touch Screen

- Die benutzerfreundliche Menüführung und der Touch Screen ermöglichen eine einfache und schnelle Programmierung
- Die Bedieneroberfläche kann je nach Applikation individuell eingestellt werden
- Benutzereigene Oberfläche und Tastenzuweisung möglich
- Hilfe-Funktion
- Speicherkarten-Einschub am PHG

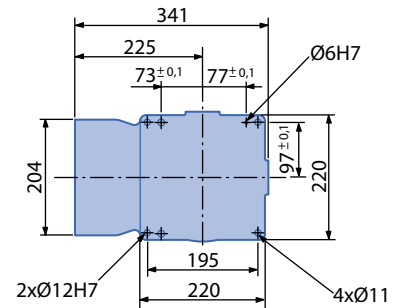




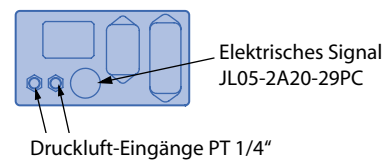
Ansicht A



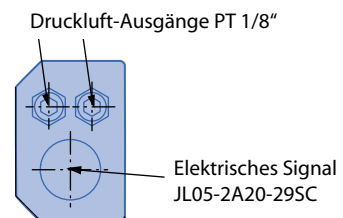
Ansicht B



Ansicht C



Ansicht D



Hinweise

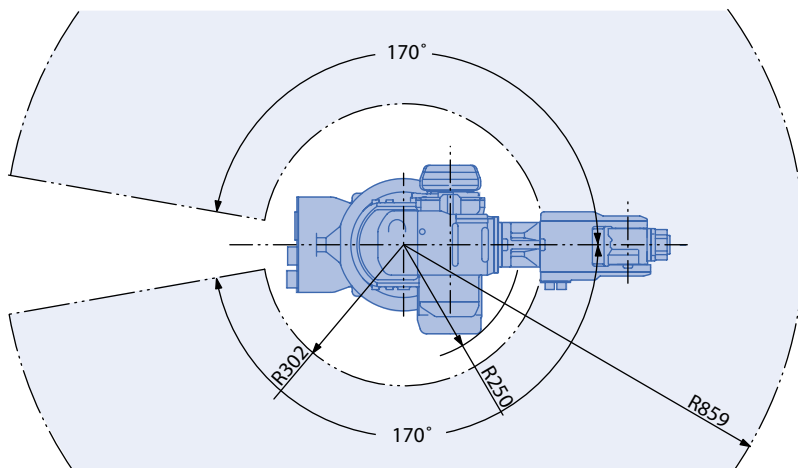
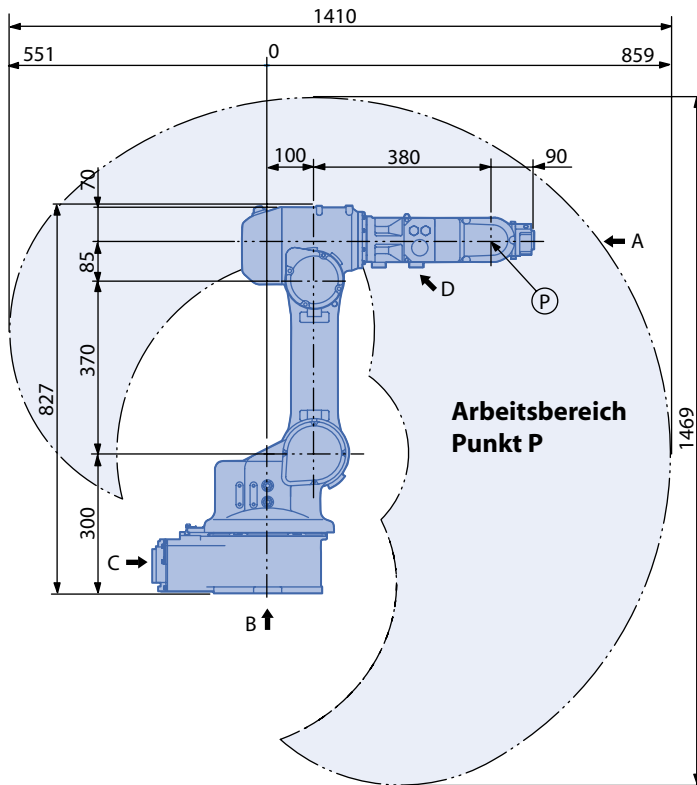
- Diese Abbildung dient nur zur Information! Sollten maßstäbliche Daten benötigt werden, fordern Sie diese bitte unter www.motoman.de an.
- Alle Maße in mm

Technische Daten HP3/HP3XF/HP5

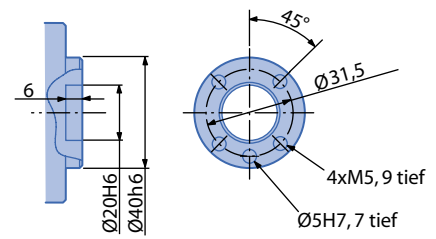
Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/sec.]			Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg/m²]	Anzahl gesteuerter Achsen	HP3	HP3XF	HP5
		HP3	HP3XF	HP5				HP3	HP3XF	HP5
S	±170	210	250	250	-	-	6	6	6	
L	+150/-45	180	180	180	-	-	3/5*	3	5	
U	+210/-152	225	225	225	-	-	±0,03	±0,03	±0,03	
R	±190	375	375	375	7,25	0,30	R=701	R=701	R=701	
B	±125	375	375	375	7,25	0,30	0 bis +45	0 bis +45	0 bis +45	
T	±360	500	500	500	5,21	0,1	20-80	20-80	20-80	
							Gewicht des Roboters [kg]	45	47	47
							Mittlere Anschlußleistung [KVA]	1	1	1



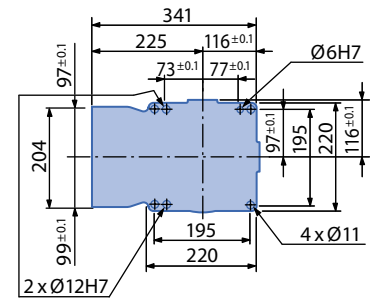
* auf Anfrage



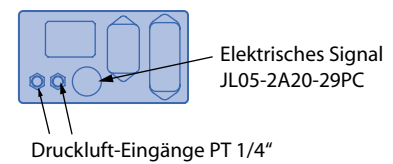
Ansicht A



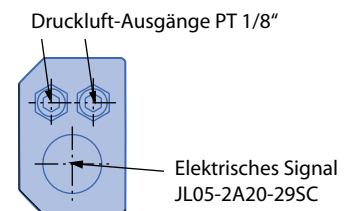
Ansicht B



Ansicht C



Ansicht D



Hinweise

- Diese Abbildung dient nur zur Information! Sollten maßstäbliche Daten benötigt werden, fordern Sie diese bitte unter www.motoman.de an.
- Alle Maße in mm

Technische Änderungen vorbehalten, HP3/HP3L/HP3FX/HP5, D-08-2006

Technische Daten HP3L

Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/sec.]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg/m ²]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	±170	250	-	-	Max. Tragkraft [kg]	3
L	+150/-45	180	-	-	Wiederholgenauigkeit [mm]	± 0,04
U	+235/-144	225	-	-	Max. Arbeitsbereich [mm]	R = 859
R	±190	375	7,25	0,30	Zulässige Temperatur [°C]	0 bis +45
B	±125	375	7,25	0,30	Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]	20 - 80
T	±360	500	5,21	0,1	Gewicht des Roboters [kg]	49
					Mittlere Anschlußleistung [KVA]	1



Die neue
MOTOMAN®-Robotergeration
der HP3-Baureihe

Koordinierte
Bewegung mit
einem HP3- und
HP3L-Roboter



Entnahme
Drucksensoren von
Werkstückträgern



Positionierung
vor einem
Bildverarbeitungs-
system



Palettieren
von Kleinteilen



Prüfen von
elektronischen
Bauteilen