

# MOTOMAN HD7

Industrieroboter im Hygienic Design



## Die neuen 6-achsigen Hochleistungsroboter der MOTOMAN HD-Serie wurden in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA speziell für den Einsatz in Hygiene- und Reinraumumgebungen konzipiert.

Mit ihrem modernen Design erfüllt die HD-Serie die strengen Maßstäbe für Anwendungen in den Bereichen Lebensmittel, Life Sciences, Laborautomatisierung, Medizin und Pharma.

Diese Robotermodelle eignen sich hervorragend für Labor-, Feucht- und Reinraum-Umgebungen, sind einfach zu reinigen und beständig gegen gängige Desinfektionsmittel und -maßnahmen.

Das Produkt ist mit intuitivem Smart Pendant oder konventionellem Teach Pendant bedienbar.

Als MOTOMAN-Produkt garantiert der HD7-Roboter höchsten industriellen Qualitätsstandard und Zuverlässigkeit für viele Jahre im 24/7-Betrieb.

### VORTEILE IM ÜBERBLICK

Neben der Eignung für den Einsatz in Hygienebereichen bis zur höchsten Reinraumklasse GMP-Klasse A nach EHEDG, EN 1672-2 und ISO 14159 hat HD7 auch die Reinraumklasse 5 nach ISO 14644-1, gemäß den in ISO 14644-14 definierten Mess- und Bewertungsverfahren.

- Hygienic Design: Geschlossenes Gehäuse, keine vorstehenden Schrauben
- Roboteranschlüsse an der Unterseite
- Innenliegende Medienführung inkl. Ethernet-Anschlüsse
- Hygienegerechter Flansch mit O-Ring-Nut und Achsen
- Sehr geringe Partikelemission
- Lebensmitteltaugliches Schmierfett
- Schutzklasse IP69K

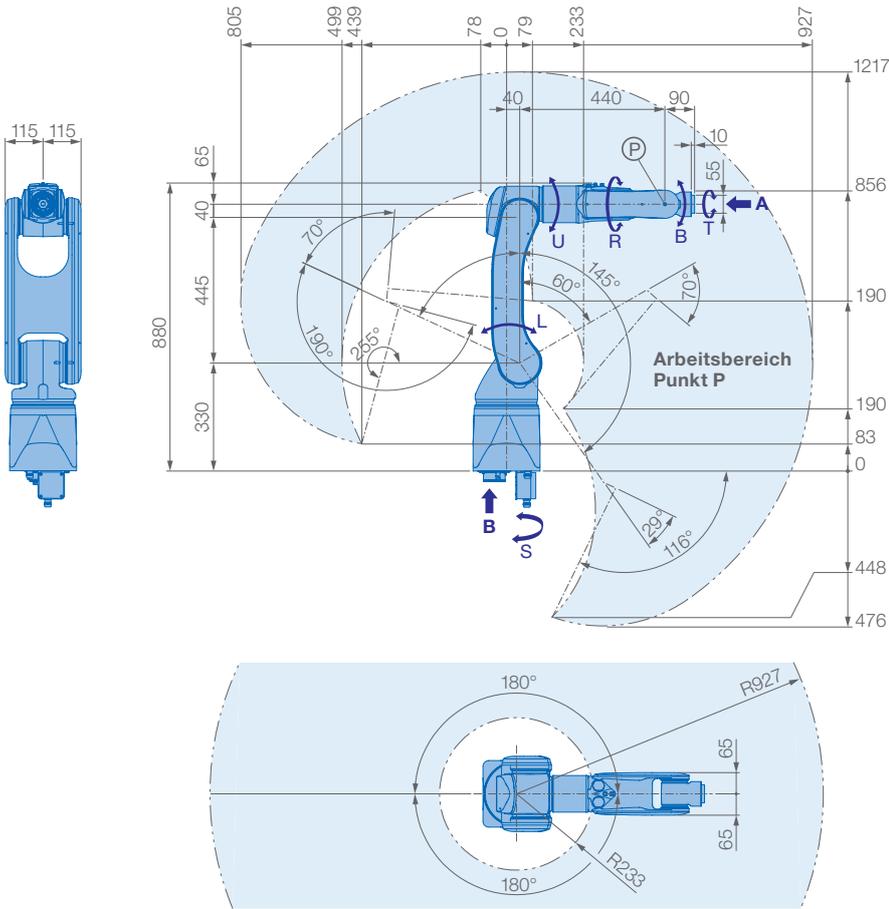
### REINIGUNGSFÄHIGKEIT

- Speziallackierung mit ausgezeichneter mechanischer und chemischer Beständigkeit
- FDA-zertifizierte Oberflächenmaterialien
- Antimikrobielle, glatte Oberfläche
- Spezielle Dichtungen und Design der Roboterachsen

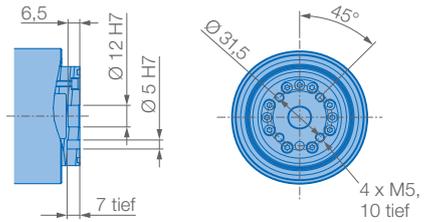


### ZERTIFIZIERUNGEN:

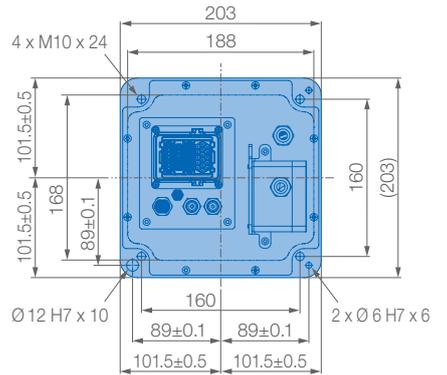
- GMP konform: Klasse A
- ISO 14644-1, Reinraumklasse 5
- EN 1672-2:2005+A1:2009



Ansicht A



Ansicht B

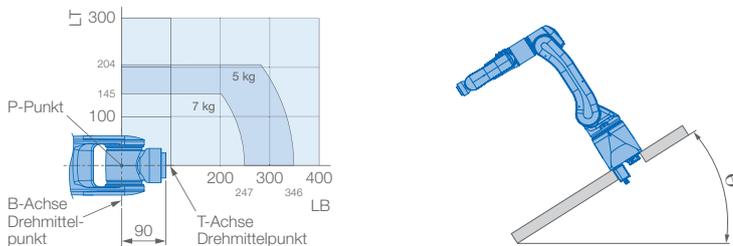


Montagemöglichkeiten: Boden, Decke, Wand, geneigt\*

IP-Schutzklasse: IP69K

\* Geneigte Montage unter Berücksichtigung des Winkels, siehe Tabelle unten

Traglastdiagramm



| Roboter-Neigungswinkel $\theta$ [Grad] | S-Achsen-Arbeitsbereich [Grad]                     |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| $0 \leq \theta \leq 30$                | $\pm 180$ max. Neigungswinkel (keine Beschränkung) |
| $30 < \theta \leq 35$                  | $\pm 60$ max. Neigungswinkel                       |
| $35 < \theta \leq 45$                  | $\pm 45$ max. Neigungswinkel                       |
| $45 < \theta$                          | $\pm 30$ max. Neigungswinkel                       |

| Technische Daten HD7 |                              |                                |                           |                                                  |                                 |              |
|----------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Achsen               | Maximaler Arbeitsbereich [°] | Maximale Geschwindigkeit [°/s] | Maximales Drehmoment [Nm] | Maximales Trägheitsmoment [kg · m <sup>2</sup> ] | Anzahl gesteuerter Achsen       | 6            |
| S                    | $\pm 180$                    | 375                            | –                         | –                                                | Max. Traglast [kg]              | 7            |
| L                    | +145/–65                     | 315                            | –                         | –                                                | Wiederholgenauigkeit [mm]       | $\pm 0,02^*$ |
| U                    | +190/–70                     | 410                            | –                         | –                                                | Max. Arbeitsbereich R [mm]      | 927          |
| R                    | $\pm 190$                    | 550                            | 17                        | 0,5                                              | Zulässige Temperatur [°C]       | 0 bis +45    |
| B                    | $\pm 135$                    | 550                            | 17                        | 0,5                                              | Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]  | 20 – 80      |
| T                    | $\pm 360$                    | 1000                           | 10                        | 0,2                                              | Gewicht des Roboters [kg]       | 47           |
|                      |                              |                                |                           |                                                  | Mittlere Anschlußleistung [kVA] | 1**          |

\* Entspricht ISO 9283 \*\* Variiert je nach Anwendung und Bewegungsmuster Hinweis: SI-Einheiten werden für Spezifikationszwecke genutzt.

**Robotics Division**  
 YASKAWA Europe GmbH  
 Yaskawastraße 1  
 85391 Allershausen  
 Tel. +49 (0) 8166/90-0  
 Fax +49 (0) 8166/90-103  
 robotics@yaskawa.eu  
 www.yaskawa.eu

**YASKAWA Headquarters**  
**Academy und Vertriebsniederlassung**  
 YASKAWA Europe GmbH  
 Philipp-Reis-Straße 6  
 65795 Hattersheim am Main  
 Tel. +49 (0) 6196/77725-0  
 Fax +49 (0) 6196/77725-39

Alle Zeichnungsmaße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Maßstäbliche Daten können unter robotics@yaskawa.eu angefordert werden.

YR-1-06VXM7-A00 · C-07-2024, A-Nr. 231035

