

# MOTOMAN HC10DTP

**Human-Collaborative-Roboter für sensitive Umgebungen**  
**6 integrierte Sensoren**  
mit interner Medienführung



Controlled by  
**YRC1000**

Controlled by  
**YRC1000  
micro**

Der MOTOMAN HC10DTP ist perfekt für den einfachen Einsatz eines Cobots in Industrieanwendungen geeignet. Sein robustes Gehäuse in Leichtbauweise ist in der IP67-Schutzklasse ausgeführt, die ihn vor Staub, Kühlmitteln oder Schweißspritzern schützt. Damit kann er bestens unter rauen Umgebungsbedingungen arbeiten, wie bei Schweißanwendungen oder der Werkzeugmaschinenbeladung. Dank lebensmittelgeeignetem Schmierfett ist der MOTOMAN HC10DTP zudem auch in sensiblen Umgebungen, wie der Lebensmittel- oder Pharmaindustrie die perfekte Lösung. 10 kg Traglast und 1.379 mm max. Reichweite ermöglichen vielseitige Einsatzbereiche. Ein in der Cobot-Welt üblicher Anschlussflansch und Konfigurations-Wizard-Software vereinfachen den Anschluss von Greifern. Dank der integrierten Momenten-Sensoren in jedem Gelenk kann der Roboter schutzzaunlos in der Mensch-Roboter-Kollaboration eingesetzt werden.

Die MOTOMAN HC-Roboterserie von Yaskawa wurde für den einfachen Einstieg in die Roboterautomation entwickelt. Neben der einfachen Programmierphilosophie mit Handführung/Bedientasten am Handgelenk des Roboters erleichtern Online-Tutorials und Application Builder im Web die ersten Schritte in die Roboterautomation. Auf dem übersichtlichen Handbediengerät (Smart Pendant) werden Sie intuitiv durch die einzelnen Schritte geleitet – von der Programmierung bis hin zur Sicherheitskonfiguration bieten einfache Menüs den perfekten Überblick über Ihre Applikation. Einfach den Cobot aufstellen, die Steuerung mit Manipulator und Bediengerät verbinden, und schon kann mit der Programmierung der Aufgabe begonnen werden. Viele kompatible Zubehörprodukte – von Yaskawa oder Partnerprodukten aus dem Yaskawa-Ökosystem – erleichtern den Aufbau von Roboterinstallationen für viele Anwendungsbereiche.

## VORTEILE IM ÜBERBLICK

### Easy-to-use

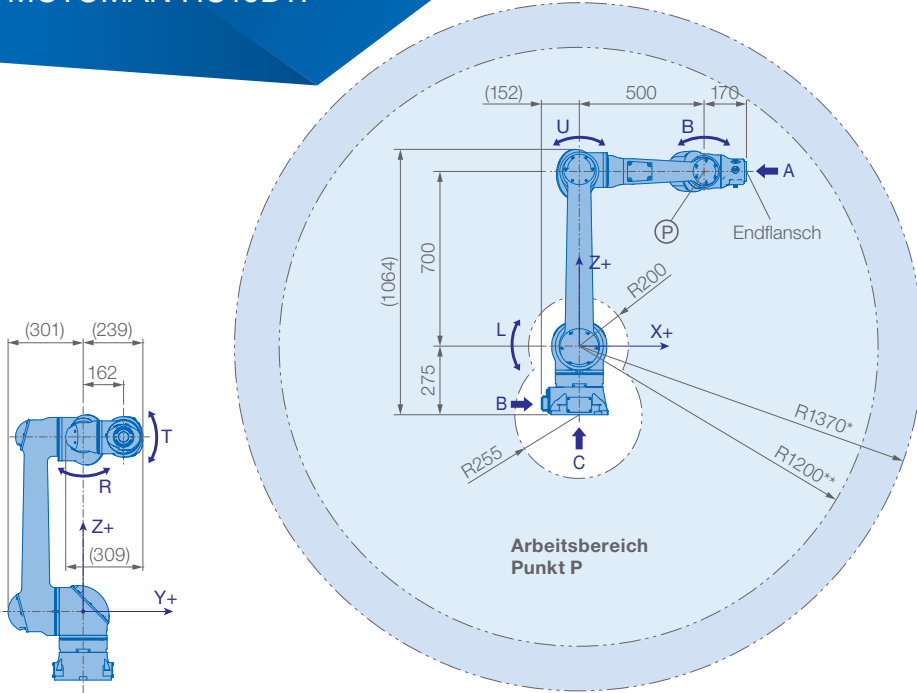
- Einfache Programmierung mit Smart Pendant inkl. Smart Frame und Handführung
- Komplexe Programmierung mit Teach Pendant
- Pendants mit standardmäßigem 3-Stufen Zustimmaster
- Wizard-Programmierung für Applikationen und Zubehör
- Ökosystem aus Plug & Play Produktpartnern
- ISO Flansch für einfache Anbindung von Zubehör
- Yaskawa Simulationssoftware MotoSim EG VRC

### Smarte Sicherheit

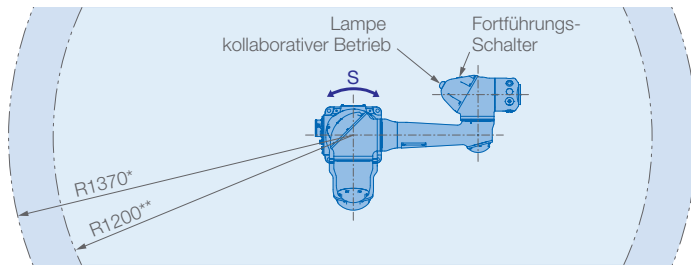
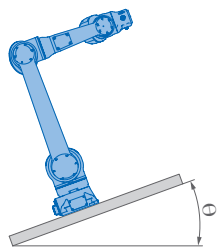
- PL d Cat. 3 Zertifizierung mit 25 sicherheitsgerichteten Hardware- und Softwarefunktionen
- Hochauflösende Momenten-Sensoren in jedem Gelenk
- Einfache Konfiguration der Sicherheitssteuerung, wie etwa Definition von Bereichen, Ebenen und präzisen Hüllkurven für Manipulator und Greifer
- Zwei Rückzugsbewegungen: Retract & Clamp Release Funktion
- Pushback-Funktion zum Wegschieben des Roboters im Betrieb

### Industrielle Ausführung für hybriden Einsatz

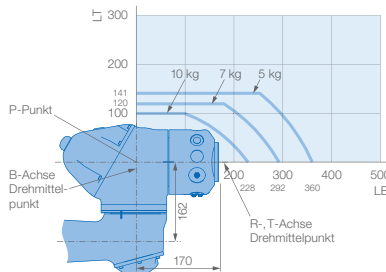
- IP67 Schutzklasse mit hochwertigen Dichtungen
- Lebensmittelgeeignetes Schmierfett
- Robustes Aluguss-Gehäuse in Leichtbauweise
- Starke Yaskawa 200 V Servo-Drives
- Interne Medienführung
- Automatische Kalibrierung
- Schnelle Achsgeschwindigkeiten
- Industrielle Steuerungsoptionen YRC1000 und YRC1000micro



\* Absolute Reichweite: Drehmittelpunkt S/L-Achse bis Drehmittelpunkt R/T-Achse  
 \*\* Effektive Reichweite: Drehmittelpunkt S/L-Achse bis Arbeitspunkt P

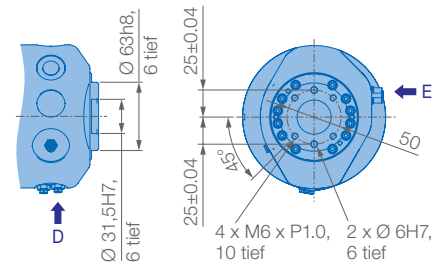


### Traglastdiagramm

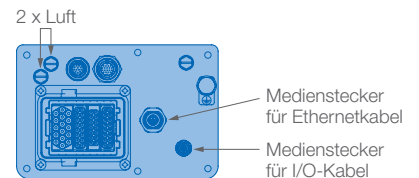


Roboter-Neigungswinkel $\theta$ [Grad]	S-Achsen-Arbeitsbereich [Grad]
$0 \leq \theta \leq 25$	keine Beschränkung
$25 < \theta \leq 40$	$\pm 60$ max.
$30 < \theta \leq 40$	$\pm 45$ max.
$40 < \theta$	$\pm 30$ max.

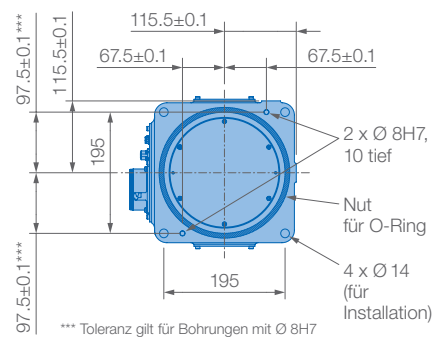
### Ansicht A



### Ansicht B



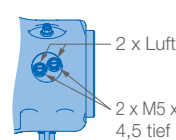
### Ansicht C



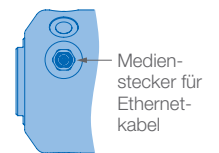
Montagemöglichkeiten: Boden, Decke, Wand, geneigt\*  
 IP-Schutzklasse: IP67

\* Bewegungseinschränkung der S-Achse siehe Tabelle links

### Ansicht D



### Ansicht E



Technische Daten HC10DTP						
Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/s]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m <sup>2</sup> ]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	$\pm 210$	130	–	–	Max. Traglast [kg]	10
L	$\pm 180$	130	–	–	Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,05$
U	$\pm 290$	180	–	–	Max. Arbeitsbereich R [mm]	$1370^*/1200^{**}$
R	$\pm 210$	180	27,4	0,78	Zulässige Temperatur [°C]	0 bis +40
B	$\pm 180$	250	27,4	0,78	Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]	20 – 80
T	$\pm 210$	250	9,8	0,1	Gewicht des Roboters [kg]	58
					Mittlere Anschlußleistung [kVA]	1,0

\* Absolute Reichweite: Drehmittelpunkt S/L-Achse bis Drehmittelpunkt R/T-Achse \*\* Effektive Reichweite: Drehmittelpunkt S/L-Achse bis Arbeitspunkt P

### Yaskawa Europe GmbH

Robotics Division  
 Yaskawastraße 1  
 85391 Allershausen

Tel. +49 (0) 8166 90-0  
 robotics@yaskawa.eu  
 www.yaskawa.eu

YR-1-06VXCP10-B00  
 A-02-2022, A-Nr. 220879