

Cobot HC20SDTP

Human-**C**ollaborative-Cobot
Kurz-Arm Variante für enge Platzverhältnisse



Controlled by
YRC1000

Controlled by
**YRC1000
micro**

Weitere Produktinformationen:



www.yaskawa.eu

Als verkürzte Version des HC20DTP Cobots aus der kollaborativen HC-Serie eignet sich der 6-Achs-Roboter HC20SDTP mit seiner Traglast von 20 kg ideal für den Einsatz in Arbeitsumgebungen mit wenig Platz.

Der Cobot HC20SDTP eignet sich besonders für Applikationen, in denen eine geringere Reichweite bei hoher Steifigkeit benötigt wird, z.B. beim Schrauben oder Montieren. Auch Handling und Pick&Place Applikationen mit wenig Platz und geringen Bewegungsdistanzen können mit diesem Cobot realisiert werden.

Die Plug&Play-Anbindung von Greifern wird durch den ISO-Flansch sowie Konfigurations-Wizards auf dem Smart Pendant erleichtert. Dank der integrierten Momenten-Sensoren in jedem Gelenk kann der Cobot schutzzaunlos und kollaborativ eingesetzt werden.

Die HC-Cobot-Serie von Yaskawa wurde für den einfachen Einstieg in die Roboterautomation entwickelt. Neben der intuitiven Programmierphilosophie mit Handführung/Bedientasten am Handgelenk des Cobots erleichtern Online-Tutorials und Application Builder im Web die ersten Schritte in die Roboterautomation. Mit dem Handbediengerät (Smart Pendant) werden Sie übersichtlich durch die einzelnen Schritte geleitet – von der Programmierung bis hin zur Sicherheitskonfiguration haben Sie Ihre Applikation dank einfacher Menüs immer perfekt im Blick. Einfach den Cobot aufstellen, die Steuerung mit Manipulator und Bediengerät verbinden, und schon kann mit der Programmierung der Aufgabe begonnen werden. Zahlreiche kompatible und Plug&Play-Produkte – von Yaskawa oder Partnern aus dem Yaskawa Ecosystem – erleichtern den Aufbau von Roboterinstallationen für viele Anwendungsbereiche.

VORTEILE IM ÜBERBLICK

Einfach

- Einfache Programmierung mit Smart Pendant inkl. Smart Frame und Handführung
- Durchgängige Programmierung auf Teach Pendant
- Applikationsspezifische Wizard-Programmierung
- Einfache Inbetriebnahme
- Pendants mit standardmäßigem 3-Stufen-Zustimmtaster
- Möglichkeit zur Programmierung in der Yaskawa-Simulationssoftware MotoSim EG VRC

Plug&Play

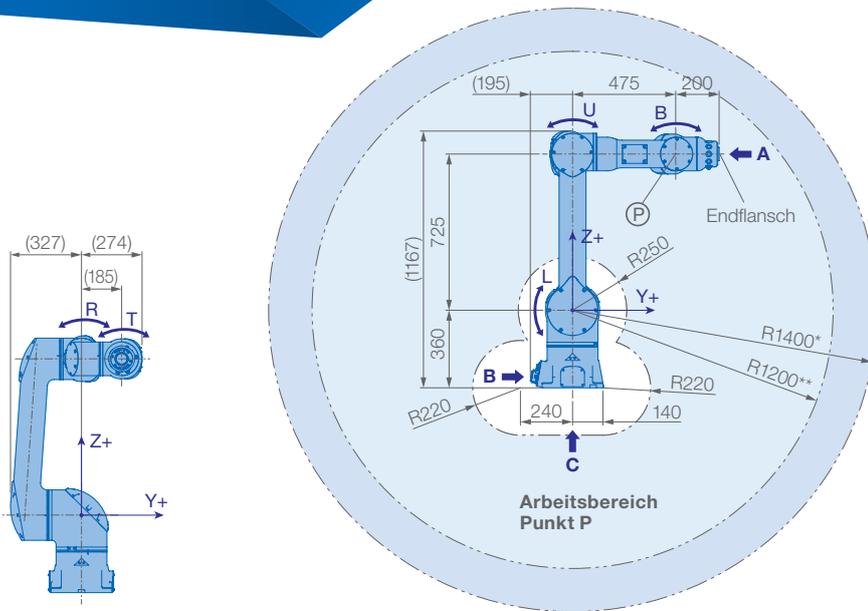
- Plug&Play-Produkte aus dem Yaskawa Ecosystem
- ISO-Flansch für einfache Anbindung von Zubehör
- Installations-Wizards für Zubehör
- Interne Medienführung

Schutzzaunlos

- Kollaborativer Betrieb ohne Notwendigkeit eines Schutzzauns
- 6 hochauflösende Momenten-Sensoren, einer in jedem Gelenk
- PL d Zertifizierung der Kategorie 3 mit 25 sicherheitsgerichteten Hardware- und Softwarefunktionen
- 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 Cobots im Betrieb

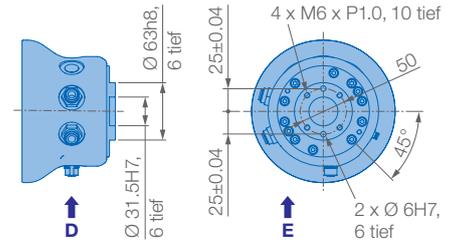
Hochwertig

- Robustes Aluguss-Gehäuse in Leichtbauweise
- IP67 Schutzklasse mit hochwertigen Dichtungen
- Lebensmittelgeeignetes Schmierfett
- Hohe Geschwindigkeiten von bis zu 2.000 mm/s
- Starke Yaskawa-200 V-Servo-Motoren
- Automatische Kalibrierung
- Industrielle Steuerungsoptionen YRC1000 und YRC1000micro

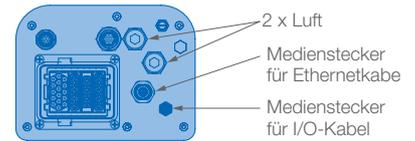


* Absolute Reichweite: Drehmittelpunkt S/L-Achse bis Drehmittelpunkt R/T-Achse
 ** Effektive Reichweite: Drehmittelpunkt S/L-Achse bis Arbeitspunkt P

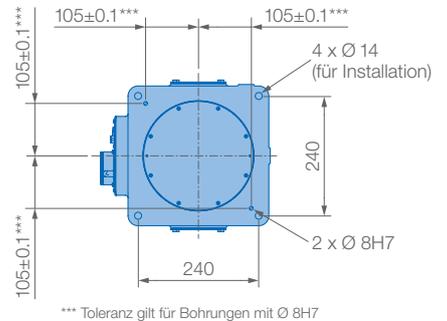
Ansicht A



Ansicht B



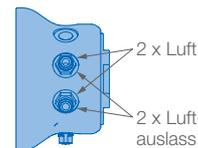
Ansicht C



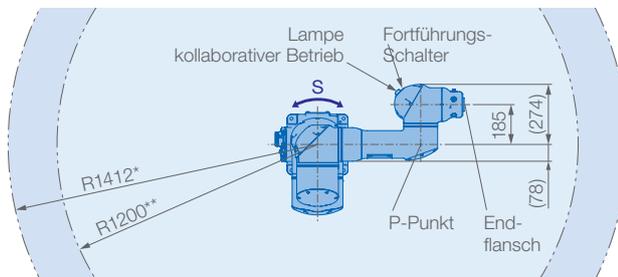
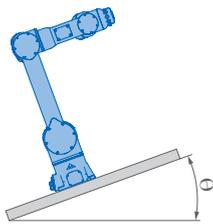
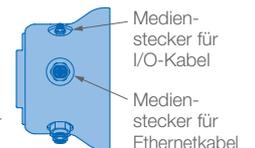
Montagemöglichkeiten: Boden, Decke, Wand, geneigt*
 IP-Schutzklasse: IP67

* Bewegungseinschränkung der S-Achse siehe Tabelle links

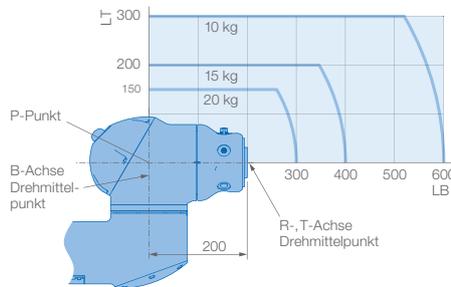
Ansicht D



Ansicht E



Traglastdiagramm



Roboter-Neigungswinkel θ [Grad]	S-Achsen-Arbeitsbereich [Grad]
$0 \leq \theta \leq 30$	± 180 max. (keine Beschränkung)
$30 < \theta \leq 35$	± 120 max.
$35 < \theta \leq 50$	± 90 max.
$50 < \theta$	± 30 max.

Technische Daten HC20SDTP						
Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [°]	Maximale Geschwindigkeit [°/s]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg · m ²]	Anzahl gesteuerter Achsen	6
S	± 210	105	–	–	Max. Traglast [kg]	20
L	± 180	90	–	–	Wiederholgenauigkeit [mm]	$\pm 0,05$
U	± 290	135	–	–	Max. Arbeitsbereich R [mm]	1412*/1200**
R	± 210	130	58,8	4,0	Zulässige Temperatur [°C]	0 bis +40
B	± 180	180	58,8	4,0	Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]	20 – 80
T	± 210	180	29,4	2,0	Gewicht des Roboters [kg]	97
					Mittlere Anschlußleistung [kVA]	1,5

* 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-1-06VXSCP20-B00
 B-09-2023, A-Nr. 231016