

SWIFTI™ CRB 1100

Kollaborativer Roboter

Ein blitzschneller Cobot, der Leistung auf Industrieniveau und innovative Sicherheit vereint. SWIFTI erledigt die Arbeit schneller und genauer, als Sie es sich vorstellen können.



SWIFTI schließt die Lücke zwischen kollaborativen und Standard-Industrierobotern. Er ermöglicht einen nachweislich sicheren kollaborativen Betrieb, auch in Anwendungen, die Geschwindigkeit und Traglast auf Standard-Industrieroboter-Niveau erfordern.

Sicherheit für die Kollaboration

Durch die Kombination der umfassenden Sicherheitsfunktionalität SafeMove mit einem Sicherheitslaserscanner* kann SWIFTI ohne physische Umzäunung installiert werden und trotzdem sicher mit Menschen zusammenarbeiten. Wenn ein Werker innerhalb seines Arbeitsbereichs erkannt wird, verlangsamt SWIFTI automatisch oder hält an, um dem Werker eine sichere Annäherung zu ermöglichen. Eine Interaktionsleuchte zeigt den Status von SWIFTI auch visuell an. Sie signalisiert, ob sich Personen innerhalb des Arbeitsbereichs von SWIFTI befinden.

Wenig Erfahrung? Kein Problem!

Dank handgeführter Programmierung mittels ansteckbarem Programmiergerät oder über die Software Wizard Easy Programming, ist die Konfiguration und Programmierung von SWIFTI sehr einfach und schnell. Sicherheitszonen lassen sich ebenfalls einfach über das Handprogrammiergerät festlegen.

Kollaboration auch bei hohen Geschwindigkeiten

SWIFTI bietet eine maximale Tool Center Point (TCP)-Geschwindigkeit von über 5 m/s**, fünfmal schneller als andere 4-kg-Cobots und vergleichbar mit Standard-Industrierobotern. Mit 0,01 mm bietet SWIFTI außerdem eine bis zu 10-mal höhere Positionswiederholgenauigkeit als andere kollaborative Roboter.

Sicher

- Überwacht durch SafeMove und Sicherheitslaserscanner
- Sicheres Anhalten bevor es zum Kontakt mit einem Menschen kommt
- Interaktions-Statuslicht
- Sicherheitszertifiziert gemäß EN ISO 13849, Performance-Level PL d der Kategorie 3

Benutzerfreundlich

- Wizard Easy Programming verfügbar
- Handgeführte Programmierung durch ein ansteckbares Programmiergerät
- SafeMove-Konfiguration über das Handbediengerät möglich

Applikationen

- Montage
- Einsetzen
- Kitting
- Materialhandhabung
- Maschinenbeschickung
- Polieren
- Schrauben
- Und viele weitere ...

* Für den Anschluss an den Laserscanner kann eine Sicherheits-SPS erforderlich sein.

** Die exakte sichere kollaborative Geschwindigkeit kann niedriger sein, da diese von der spezifischen Anwendung, dem Werkzeug, der Traglast usw. abhängt. Anwender können in der SafeMove-Konfigurator-App eine Empfehlung finden. Anwender sollten immer eine Risikobewertung ihrer Anwendung durchführen.

Spezifikation

Roboterversion	Reichweite	Traglast	Zusätzliche Armlast
CRB 1100-4/0.475	475 mm	4 kg	0,5 kg
CRB 1100-4/0.58	580 mm	4 kg	0,5 kg

Anzahl der Achsen:	6
Schutzart / Ausführung:	IP40 / Standard
Montageart:	beliebig
Integrierte Anwenderschnittstelle:	Bis zu 12× Signal / Leistung, 1× 1-Gbit-Ethernet bis zum Oberarm
Integrierte Druckluftleitungen:	4 Druckluftleitungen mit max. 6 bar bis zum Oberarm
Roboterflansch:	ISO 9409-1131.534 M5
Funktionale Sicherheit:	Performance-Level PL d der Kategorie 3 (gemäß EN ISO 13849)
Robotersteuerung:	OmniCore C30

Leistung

	CRB 1100-4/0.475	CRB 1100-4/0.58
Max. TCP-Geschwindigkeit:	4,32 m/s	5,05 m/s
Max. TCP-Beschleunigung (Normale Bewegungssteuerung bei Nennlast):	82,13 m/s ²	71,48 m/s ²
Max. TCP-Beschleunigung (Nothalt bei Nennlast):	144,6 m/s ²	137,21 m/s ²
Beschleunigungszeit von 0–1 m/s:	0,06 s	0,12 s
Positionswiederholgenauigkeit:	0,01 mm	0,01 mm
1 kg Pick-&-Place-Zyklus (25 × 300 × 25 mm):	0,42 s	0,42 s

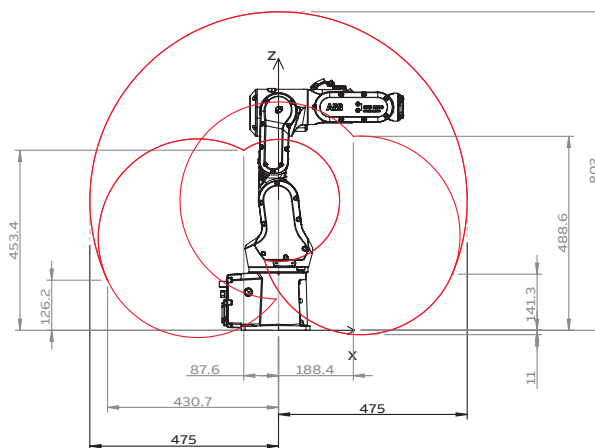
	Arbeitsbereich	Max. Achsgeschwindigkeit	
Achse 1	+230° bis –230°	460°/s	460°/s
Achse 2	+113° bis –115°	380°/s	360°/s
Achse 3	+55° bis –205°	280°/s	280°/s
Achse 4	+230° bis –230°	560°/s	560°/s
Achse 5	+120° bis –125°	420°/s	420°/s
Achse 6	+400° bis –400°	750°/s	750°/s

Maße / Gewicht

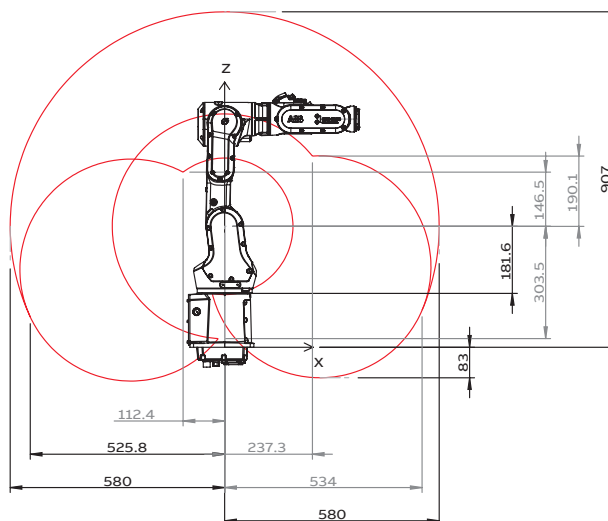
Robotergrundfläche:	160 × 172 mm
Gewicht:	21 kg



Arbeitsbereich, CRB 1100-4/0.475



Arbeitsbereich, CRB 1100-4/0.58



Hinweis:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB Automation GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB Automation GmbH verboten.

Copyright©2021 ABB, alle Rechte vorbehalten

ABB Automation GmbH

Division Robotics

Grüner Weg 6

D-61169 Friedberg

Telefon: +49 60 31 85-0

E-Mail: robotics@de.abb.com

www.abb.de/robotics