

SWIFTI™ CRB 1300

Kollaborativer Roboter

Der blitzschnelle kollaborative Industrieroboter SWIFTI CRB 1300 setzt Maßstäbe in Sachen Leistung und innovativer Sicherheit. Er kann bis zu 11 kg handhaben und eröffnet neue Möglichkeiten beim Einsatz von Cobots in industriellen Anwendungen.



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.

Ein Cobot, viele Möglichkeiten

Mit Traglasten von 7 kg bis 11 kg und Reichweiten von 0,9 m bis 1,4 m erweitert der CRB 1300 die Möglichkeiten an kollaborativen Anwendungen. Optional ist er mit Schutzart IP67 verfügbar, so dass er in anspruchsvollen Umgebungen eingesetzt werden kann.

Kollaboration bei hohen Geschwindigkeiten

Der CRB 1300 bietet eine maximale Tool Center Point (TCP)-Geschwindigkeit von über 6,2 m/s*, sechsmal schneller als andere Cobots seiner Klasse und vergleichbar mit Standard-Industrierobotern. Mit 0,01 mm bietet SWIFTI außerdem eine bis zu fünfmal 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

Applikationen

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

* 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

Roboter-Version	Reichweite	Traglast	Zusätzliche Armlast
CRB 1300-11/0.9	900 mm	11 kg	1 kg
CRB 1300-10/1.15	1.150 mm	10 kg	0,5 kg
CRB 1300-7/1.4	1.400 mm	7 kg	0,5 kg

Anzahl der Achsen:	6
Schutzart / Ausführung:	IP40 oder IP67 / Standard
Montageart:	beliebig
Integrierte Anwenderschnittstelle:	Bis zu 20× Signal / Leistung, 1× 1-Gbit-Ethernet bis zum Oberarm
Integrierte Druckluftleitungen:	4 Druckluftleitungen mit max. 6 bar bis zum Oberarm
Roboterflansch:	ISO 9409-1-40-4-M6
Funktionale Sicherheit:	Performance-Level PL d der Kategorie 3 (gemäß EN ISO 13849)
Robotersteuerung:	OmniCore C30 oder C90XT

Leistung

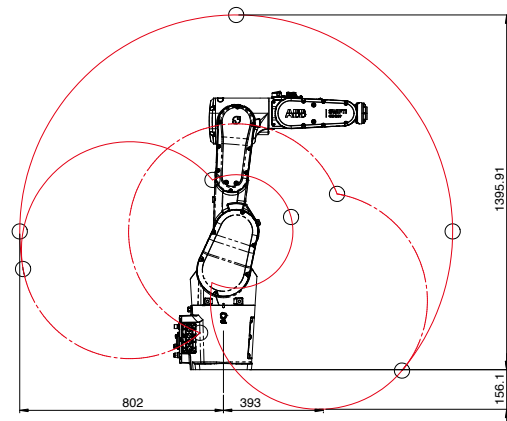
	CRB 1300-11/0.9	CRB 1300-10/1.15	CRB 1300-7/1.4
Max. TCP-Beschleunigung (Normale Bewegungssteuerung bei Nennlast):	49,5 m/s ²	50 m/s ²	66 m/s ²
Max. TCP-Beschleunigung (Nothalt bei Nennlast):	75 m/s ²	68 m/s ²	82 m/s ²
Beschleunigungszeit von 0–1 m/s:	0,044 s	0,042 s	0,045 s
Positionswiederholgenauigkeit:	0,02 mm	0,023 mm	0,03 mm
Bahnwiederholgenauigkeit:	0,08 mm	0,04 mm	0,07 mm
1 kg Pick-&-Place-Zyklus (25 × 300 × 25 mm):	0,42 s	0,45 s	0,41 s

	Arbeitsbereich	Max. Achsgeschwindigkeit		
		CRB 1300-11/0.9	CRB 1300-10/1.15	CRB 1300-7/1.4
Achse 1	+180° bis –180°	280°/s	240°/s	249°/s
Achse 2	+155° bis – 95°	228°/s	228°/s	180°/s
Achse 3	+69° bis –210°	300°/s	336°/s	247°/s
Achse 4	+230° bis –230°	500°/s	500°/s	500°/s
Achse 5	+130° bis –130°	420°/s	420°/s	420°/s
Achse 6	+400° bis –400°	720°/s	720°/s	720°/s

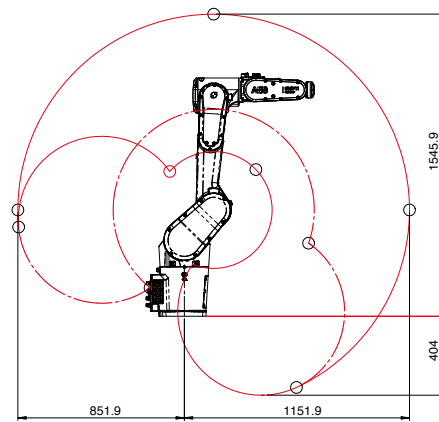
Maße / Gewicht

Robotergrundfläche:	220 × 220 mm
Gewicht:	75 kg (CRB 1300-11/0.9) 77 kg (CRB 1300-10/1.15) 79 kg (CRB 1300-7/1.4)

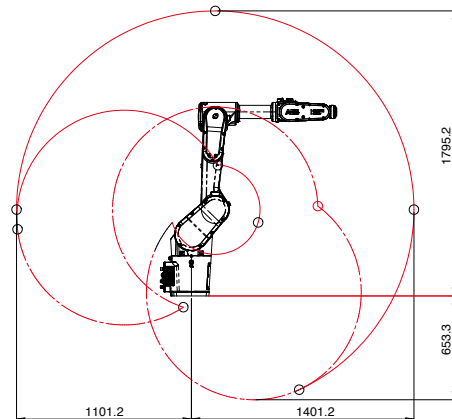
Arbeitsbereich CRB 1300-11/0.9



Arbeitsbereich CRB 1300-10/1.15



Arbeitsbereich CRB 1300-7/1.4



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 AG 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 AG verboten.