

SCHRAUBLÖSUNG VON ROBOTIQ

Entlasten Sie Ihre Belegschaft

- Konstante Schraubarbeiten rund um die Uhr.
- 5-minütige Produktionsumstellungen.
- Komplettlösung zur flexiblen Automatisierung Ihrer Schraubaufgaben.



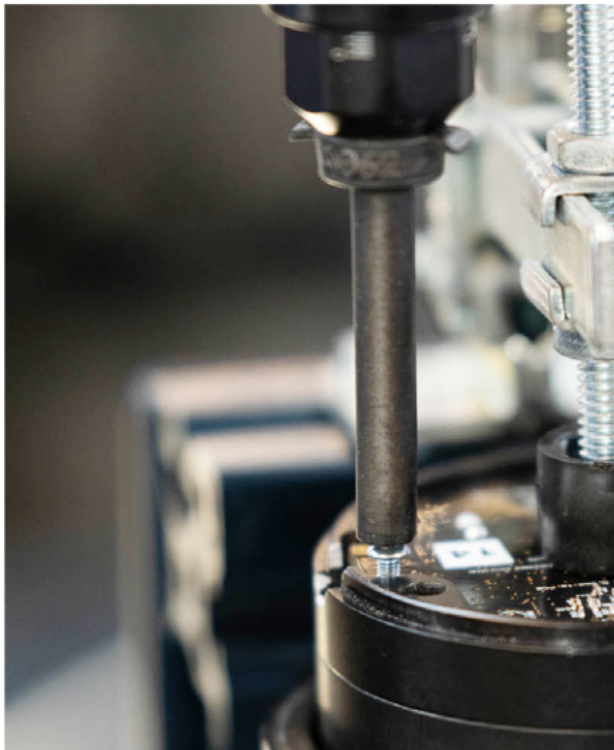
**Weniger Verletzungen und
eine zufriedenere Belegschaft**

Durch die Automatisierung einer Schraubarbeit werden die Mitarbeiter vor Schaden bewahrt und können sich wertschöpfenden Aufgaben widmen. Entlasten Sie Ihre Belegschaft mit einer einfachen und leicht zu verwendenden Automatisierungslösung.

**PRODUKTION
SCHNELLER
FASTER**

KONSTANTE SCHRAUBARBEITEN RUND UM DIE UHR

- Freisetzung von Mitarbeitern für höherwertige Aufgaben
- Verminderung von Verletzungen durch einseitige Belastung
- Verbesserung der Produktqualität
- Lösung des Arbeitskräftemangels



Einfache Befestigungslösung zur Abwicklung von Produktionsumstellungen in der **Kleingewindemontage.**

Setzen Sie Ihre Roboter-Schraubanwendung ein und lernen Sie, wie Sie sie am besten nutzen, indem Sie einen UR-Cobot mit der Schraublösung von Robotiq ausstatten. Sie ist so intuitiv, dass Sie über keine Erfahrung mit Robotern verfügen müssen.

Sie erhalten eine einfache, kosteneffektive Automatisierungslösung, die rund um die Uhr Schraubarbeiten durchführen kann.



Flexiblen Automatisierung Ihrer Schraubaufgaben

- Einfache Automatisierung, ohne umfangreiche Investition
- Intuitives Implementieren und Duplizieren
- 5-minütige Produktionsumstellungen

IHRE ANWENDUNG IN ZWEI EINFACHEN SCHRITTEN PROGRAMMIEREN

1 SCHRAUBE-AUFNEHMEN BEFEHL

Command Graphics Variables

Pick Screw

Select the digital inputs of the Screw Feeder.

Feeder status ●

Screw ready ●

Retry on failure

Slightly insert the screwdriving bit in the screw drive and tap on Set pick position.

The approach position is preset with a 10 mm offset.

Tap the Test button to cycle through the Pick Screw program.

2 ANTRIEBSSPINDEL BEFEHL

Command Graphics Variables

Drive Screw

Stop condition Nm

Tool speed RPM

Force applied on screw N

Advanced settings:

Angle before ramp down deg

Left-Hand Threads

Error Conditions

Retry on failure

Distance tolerance (±) mm

Timeout s

Steuerung der Schraubendreherfunktionen direkt über die UR-Werkzeugleiste, um sie zu verwenden, testen oder einrichten.

Nahtlose Integration von Kraftmessung, Vakuum, Cobot, Schraubendreher und Schraubenzuführung.

Automatische Fehlerabsicherungsfunktionen zur Verbesserung der Produktivität und der Qualität.

SCHRAUBENDREHER

Kein externer Controller

Kompakt und leicht

Robustes Vakuumsystem zum Transport der Schrauben aus jedem Material

Normgerechte Vakuumschalen ab Werk passen sich Ihren Teiletoleranzen an

3,5-Zoll-Bits und Vakuumschalen für schwer erreichbare Stellen



SCHRAUBENZUFÜHRGERÄT

Keine zusätzlichen Teile zur Anpassung an unterschiedliche Schraubengrößen erforderlich

Schraubenkammervolumen: 300-ccm

Der Dualsensor zeigt an, dass die **Schraube einsatzbereit ist** und die **Schraube aus dem Arbeitsbereich entfernt wurde**

Einschließlich Befestigungshalterung

Robuste industrielle Außenverarbeitung



Intuitive Einstellung mit Bestätigung in Echtzeit

SPEZIFIKATIONEN

Schraubendreher SD-100	Minimum	Durchschnittlich	Maximum
Drehmomentbereich	1 Nm 9 in-lbs	-	4 Nm 35 in-lbs
Drehmomentpräzision	-	±10% ¹	-
Schraubendurchmesser	M2.5 #3	-	M5 #10
Drehzahl	1 U/Min	-	500 U/Min
Luftverbrauch	-	80 L/Min	-
Gewicht	1.5 kg 3.3 lb		
Abmessungen	280 mm x 152 mm x 57 mm 11 x 6 x 2 1/4 in		
Gewährleistung	2 Mio. Zyklen im Normalbetrieb		
Sichere elektrostatische Entladung	Ya		

1. Bei der erstmaligen Werkskalibrierung eingestellter Wert. Die Prüfgenaugigkeit erhöht sich typischerweise bei einer Kalibrierung unter Betriebsbedingungen, abhängig von den eingesetzten Verbindungsmaterialien.

Schraubenzuführgerät SF-300	Minimum	Maximum
Schraubendurchmesser	M2.5 #3	M5 #10
Schraubenlänge	6 mm ¹ 1/4 in	25 mm 1 in
Schraubenkopfhöhe	-	5 mm 3/16 in
Vorschubgeschwindigkeit	-	3 Sekunden pro Schraube
Schraubenkammervolumen	300 cc	
Abmessungen (B x T x H)	157 mm x 286 mm x 171 mm 6.18 x 11.25 x 6.73 in	
Stromversorgung	120/220V AC to 24V DC	
Gewicht	5.2 kg 11.4 lb	
Gewährleistung	2 Mio. Zyklen im Normalbetrieb	
Sichere elektrostatische Entladung	Ya	

1. Bei Innensechskantschrauben beträgt die minimale Schraubenlänge 10 mm. Für kürzere Schrauben wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner von Robotiq.

ÜBERSICHT

Funktion	Worin besteht sie?	Vorteile
Fehlerabsicherung	<p>Vorprogrammierte Fehlererkennungs- und Wiederherstellungsfunktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anwesenheitserkennung der Schraube. • Kontrolle des Drehmoments und der Schraubenposition. • OK/Nicht OK-Bestätigung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistet die Anwendung des richtigen Drehmoments • Eliminiert Prozessrisiken. • Verhindert Verschraubungsausfälle. • Einsparung der Programmierzeit.
Vakuum-Transportsystem	<p>Ein integriertes Vakuumsystem für einen zuverlässigen Schraubentransport bei maximalem Schmalbereich.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ermöglicht es dem Roboter, die Anwesenheit der Schraube jederzeit zu überprüfen. • Ermöglicht dem System den Transport von Schrauben aus beliebigem Material. • Keine Anpassung erforderlich. • Ermöglicht maximale Reichweite in engen Räumen.
One-SKU-Lösung	<p>Sie erhalten mit einer SKU den Schraubendreher, den Schraubenzuführer, die Schraubendreherbits und die Vakuumschalen, die schraubende URCap und die neueste Kraftmesstechnik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vereinfachte Bestellung. • Vereinfachte Nachverfolgung. • Vereinfachte Verwaltung von Ersatzteilen. • Kein Erwerb zusätzlicher Teile erforderlich.
Dualsensoren im Schraubenzuführer	<p>Der Dualsensor zeigt an, dass die <i>Schraube einsatzbereit ist</i> und die <i>Schraube aus dem Arbeitsbereich entfernt wurde</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verhindern, dass der Kommissionierbefehl aktiviert wird, wenn eine Schraube nicht bereit ist. • Kollisionen vermeiden. • Koordination der Bewegungen von Roboter und Schraubenzuführung.
Automatisierte Kommunikation zwischen allen Komponenten	<p>Die Kommunikation zwischen den einzelnen Komponenten (Schraubenzuführung, Schraubendreher, Roboter und mehr) war noch nie so einfach.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Einfache Programmierung, die Ihnen hilft, Ihre Prozesse zu beherrschen. • Reduktion der Bereitstellungszeit.
Entwickelt, um enge Stellen zu erreichen	<p>Wir haben einen kompakten und leichten Schraubendreher mit flexiblen Vakuumschalen für optimales Verschrauben konzipiert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ermöglicht das Verschrauben in Kammerlöchern. • Ermöglicht das Verschrauben in engen Räumen.
Offener Programmbaum	<p>Robotiq Screwdriving URCap umfasst die Funktionen zur Kraftmessung und Kraftsteuerung, um eine Kommissionierung und eine Schraube automatisch zu programmieren, aber der Programmbaum ist offen für Sie, um jede erweiterte Programmiersequenz zu entwickeln.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Passen Sie die Lösung an Ihre spezielle Anwendung an.

SERVICES

Wir von Robotiq streben danach, Ihnen mehr wiederkehrende Arbeiten abzunehmen. Zu diesem Zweck bieten wir Werkzeuge und Dienstleistungen an, die Sie in die Lage versetzen, Ihr Projekt selbständig zu realisieren und Ihre Prozesse zu meistern.

PROOF OF CONCEPT FÜR DIE VERSCHRAUBUNG

Mit unserem Team von Coaches können Sie prüfen, ob unsere Lösung für Ihre Anwendung infrage kommt, technische Probleme vermeiden und Ihren Einstieg in die Roboterwelt vereinfachen.

Services-Beispiele:

- Anwendungspassung demonstrieren
- Zykluszeit validieren
- Wiederholbarkeit demonstrieren

REMOTE- UND VOR-ORT-SCHULUNGEN FÜR DIE ROBOTIQ- SCHRAUBLÖSUNG

Im Rahmen unserer Schulung möchten wir Ihnen einen schnellen Einstieg in die stetig wachsende Branche der kollaborierenden Roboter ermöglichen.

- Einführung in Cobots
- Installation der Lösung
- Betrieb der Lösung
- Fehlersuche und Wartung
- Kalibrierung
- Force Copilot für die Montage

PRODUKTION
SCHNELLER
FASTER

WAS KOMMT ALS NÄCHSTES?

Erhalten Sie Zugang
zum eLearning-Modul „Schraublösung“ unter
elearning.robotiq.com

Für weitere Informationen
robotiq.com/support
iss@robotiq.com
1-888-Robotiq



robotiq.com

© Robotiq 2021