



e-Series UR5e

WELTWEIT #1 UNTER DEN KOLLABORIERENDEN ROBOTERN

Unsere e-Series

Der UR5e ist eine mittelgroße Version der bahnbrechenden kollaborativen Robotertechnologie von Universal Robots, dem Marktführer im Bereich der Cobots. Mithilfe des UR5e können Sie reibungslos einen hochmodernen Roboter in Ihre bestehende Produktionsumgebung integrieren, und die Möglichkeiten, die Ihnen diese Art der Automatisierung eröffnet, vollständig ausschöpfen. Der UR5e ist präzise, genau und verlässlich, was ihn zu einer wertvollen Ergänzung in jeder Produktionsstätte macht.

Automatisieren Sie noch heute

Das mittelgroße Mitglied der Universal-Robots-Familie ist mit 5 kg Nutzlast und 850 mm Reichweite ideal geeignet für die Automatisierung leichter Bearbeitungsaufgaben. Mit einer einfachen Programmierung und schnellen Einrichtung schafft er die perfekte Balance zwischen Größe und Kraft. Diese Vielseitigkeit wird durch das Ökosystem Universal Robots+ noch weiter gesteigert. Dank des erstklassigen Sortiments an Endeffektoren, Vision-Lösungen, Zubehör und Software unserer Partner, welches im Universal Robots+ Showroom präsentiert wird, können unsere Cobots fast jede, nur denkbare Aufgabe einfach automatisieren.

Grenzenloses Potential für jeden Bedarf

Jeder kann den UR5e innerhalb weniger Minuten programmieren. Verwenden Sie das intuitive Teach Panel, um den Cobot problemlos zu programmieren. Bewegen Sie dazu einfach den Cobot zu den gewünschten Wegpunkten oder wählen Sie eine der vorprogrammierten Funktionen auf dem Touchscreen aus. Der eingebaute Kraft-/Momenten-Sensor sorgt für maximale Präzision und ermöglicht es Ihnen, den UR5e für äußerst sensible Anwendungen zu programmieren.

● Der Vorteil von Universal Robots

Universal Robots setzt mit seinen Roboterarmen, dank ihrer kurzen Einrichtzeit, Flexibilität, leichter Programmierbarkeit, hohen Sicherheitsstandards und schneller Amortisierung neue Maßstäbe in der kollaborierenden Robotertechnologie.

● Schnell Einzurichten

Für das Auspacken, Montieren und Programmieren der ersten einfachen Aufgabe Ihres UR5e benötigen Sie nur 60 Minuten.

● Einfaches Programmieren

Durch das interaktive Benutzerinterface werden die Programmierzeiten drastisch reduziert. Mithilfe der kostenlosen Trainingsmodule der Universal Robots Academy können unerfahrene Benutzer innerhalb von nur 87 Minuten lernen, den UR5e zu programmieren.

● Flexibel

Automatisieren Sie dank der nahezu endlosen Anwendungsmöglichkeiten schnell und einfach fast jede Arbeit in Ihrer Produktion und rüsten Sie den UR5e so oft wie nötig um.

● Sicher & Kollaborativ

Unsere Cobots wurden von TÜV NORD gemäß ISO 10218-1 zertifiziert und ihre Sicherheitsfunktionen wurden gemäß ISO 13849-1 Cat 3, PLd eingestuft. Abhängig von der Risikobeurteilung können die Cobots dank der eingebauten Sicherheitsvorrichtungen gemeinsam mit den Bedienern sicher an der Fertigungsstraße arbeiten. Sicherheit hat bei Universal Robots oberste Priorität. Unsere Benutzer sollen ohne Einschränkungen die endlosen Anwendungsmöglichkeiten unserer Cobots erkunden und damit experimentieren können, um sorgenfrei ihre Produktivität und Produktqualität zu steigern.

Erfahren Sie mehr unter www.universal-robots.com/de/e-series

 **UNIVERSAL ROBOTS**

UR5e Technische Daten

Leistung

Stromverbrauch	Ca. 200W, bei einem üblichen Programm		
Kollaborationsbetrieb	17 erweiterte konfigurierbare Sicherheitsfunktionen inklusive Ellbogenüberwachung. Fernsteuerung nach ISO 10218.		
Zertifikate	EN ISO 13849-1, Cat 3 PLd, und EN ISO 10218-1		
F/T Sensor - Kraft, x-y-z	F/T Sensor - Moment, x-y-z		
Meßbereich	50 N	Meßbereich	10 Nm
Auflösung	3,5 N	Auflösung	0,20 Nm
Genauigkeit	4,0 N	Genauigkeit	0,30 Nm

Spezifikation

Traglast	5kg		
Reichweite	850mm		
Freiheitsgrade	6 rotierende Gelenke		
Programmierung	Grafische Benutzeroberfläche auf 12 Zoll Touchscreen von Polyscope mit Aufhängung		

Bewegungen

Wiederholgenauigkeit	+/- 0,03mm mit Ladung gemäß ISO 9283	
Achsbewegung Roboterarm	Arbeitsradius	Max. Geschwindigkeit
Fuß	± 360°	± 180°/Sek.
Schulter	± 360°	± 180°/Sek.
Ellenbogen	± 360°	± 180°/Sek.
Handgelenk 1	± 360°	± 180°/Sek.
Handgelenk 2	± 360°	± 180°/Sek.
Handgelenk 3	± 360°	± 180°/Sek.
Typische TCP Geschwindigkeit	1 m/Sek.	

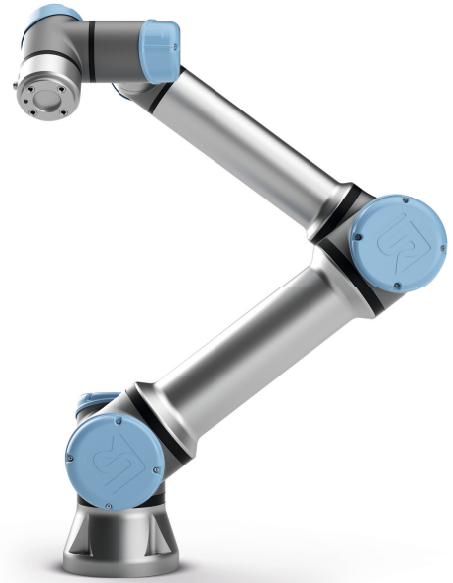
Eigenschaften

IP-Klassifikation	IP54	
ISO Reinraum Klassifizierung	6	
Lärmbelastung	Weniger als 65dB(A)	
Roboterhalterung	Jede	
I/O-Anschlüsse	Digital in	2
	Digital out	2
	Analog in	2
	Analog out	0
	UART Schnittstelle (9.6k-5Mbps)	
I/O-Stromversorgung im Werkzeug	12V/24V 600mA Nennstrom, 2A Spitzen	
Umgebungs-temperaturbereich	0-50°C*	
Feuchtigkeit	90%RH (nicht kondensierend)	

Technische Daten

Grundfläche	Ø 149mm
Material	Aluminium, PP-Kunststoff, Stahl
Anschlussyp (Endeffektor)	M8 M8 8-Pins
Werkzeugverbindung, Typ	6m
Gewicht inkl. Kabel	20,6kg

* Der Roboter kann in einem Temperaturbereich von 0-50°C bei beständiger Gelenkgeschwindigkeit und reduzierter Umgebungstemperatur arbeiten.



Schaltkasten

Eigenschaften

IP-Klassifikation	IP44	
ISO Reinraum Klassifizierung	6	
Umgebungstemperaturbereich	0-50°C	
I/O-Anschlüsse	Digital in	16
	Digital out	16
	Analog in	2
	Analog out	2
	500Hz Abtastrate, 4 separate High-Speed Eingänge	
I/O-Stromversorgung	24V 2A	
Kommunikation	Abtastfrequenz: 500 Hz ModbusTCP: 500 Hz Signalfrequenz ProfiNet und EthernetIP: 500 Hz Signalfrequenz USB ports: 1 USB 2.0, 1 USB 3.0 Steuerfrequenz: 500 Hz ModbusTCP: 500 Hz	
Stromquelle	100-240VAC, 47-440Hz	
Feuchtigkeit	90%RH (nicht kondensierend)	

Technische Daten

Maße Schaltkasten	475mm x 423mm x 268mm
Gewicht	Max 13,6kg
Material	Stahl

Teach panel

Eigenschaften

IP-Klassifikation	IP54
Feuchtigkeit	90%RH (nicht kondensierend)
Bildschirmauflösung	1280 x 800 Pixel

Technische Daten

Material	PP-Kunststoff
Gewicht inkl. 1 m des TP-Kabels	1,6kg
Kabellänge	4,5m