



e-Series UR10e

# WELTWEIT #1 UNTER DEN KOLLABORIERENDEN ROBOTERN

## Unsere e-Series

Der UR10e unserer e-Series ist der leistungsstärkste Roboterarm der bahnbrechenden kollaborierenden Robotertechnologie von Universal Robots, dem Marktführer im Bereich der Cobots. Mithilfe des UR10e können Sie reibungslos einen hochmodernen Roboter in Ihre bestehende Produktionsumgebung integrieren, und die Möglichkeiten, die Ihnen diese Art der Automatisierung eröffnet, vollständig ausschöpfen. Der UR10e ist präzise, genau und verlässlich, was ihn zu einer wertvollen Ergänzung in jeder Produktionsstätte macht.

## Automatisieren Sie noch heute

Der UR10e ist der stärkste Roboter der Familie. Er hebt Lasten von bis zu 10 kg ohne Kompromisse in der Präzision. Mit einer Reichweite von 1300 mm können auch Aufgaben wie das Verpacken und Palettieren in Anlagen mit größerem Abstand zwischen verschiedenen Arbeitsbereichen durchgeführt werden. 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 ist in der Lage, den UR10e innerhalb weniger Minuten zu 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 UR10e 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 UR10e 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 UR10e zu programmieren.

### ● Flexibel

Automatisieren Sie dank der nahezu endlosen Anwendungsmöglichkeiten schnell und einfach fast jede Arbeit in Ihrer Produktion und rüsten Sie den UR10e 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](http://www.universal-robots.com/de/e-series)

 **UNIVERSAL ROBOTS**

# UR10e Technische Daten

## Leistung

Stromverbrauch	Ca. 350W, 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	100 N	Meßbereich	10 Nm
Auflösung	5,0 N	Auflösung	0,2 Nm
Genauigkeit	5,5 N	Genauigkeit	0,5 Nm

## Spezifikation

Traglast	10kg		
Reichweite	1300mm		
Freiheitsgrade	6 rotierende Gelenke		
Programmierung	Grafische Benutzeroberfläche auf 12 Zoll Touchscreen von Polyscope mit Aufhängung		

## Bewegungen

Wiederholgenauigkeit	+/- 0,05mm mit Ladung gemäß ISO 9283	
Achsbewegung Roboterarm	Arbeitsradius	Max. Geschwindigkeit
Fuß	± 360°	± 120°/Sek.
Schulter	± 360°	± 120°/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	5		
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 190 mm		
Material	Aluminium, PP-Kunststoff, Stahl		
Anschlussstyp (Endeffektor)	M8   M8 8-Pins		
Werkzeugverbindung, Typ	6m		
Gewicht inkl. Kabel	33,5kg		

\* 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		



**UNIVERSAL ROBOTS**

universal-robots.com