

UR Series

Roboterarm-Spezifikation



UR8 Long

UR15

UR18

UR20

UR30

Nutzlast	8 kg (17.6 lbs) 10 kg (22 lbs) mit Grenzbedingungen gemäß Handbuch.	15 kg (33.1 lbs) 17,5 kg (38,58 lbs) mit Randbedingungen gemäß Handbuch.	18 kg (39,7 lbs)	20 kg (44.1 lbs) 25 kg (55,1 lbs) mit Randbedingungen gemäß Handbuch.	30 kg (66.1 lbs) 35 kg (77,1 lbs) mit Randbedingungen gemäß Handbuch.
Reichweite	1750 mm (68,9 in)	1300 mm (51,18 in)	950 mm (37,4 in)	1750 mm (68,9 in)	1300 mm (51,18 in)
Freiheitsgrad	6 Drehgelenke				
Programmierung	12-Zoll-Touchscreen mit grafischer PolyScope-Benutzeroberfläche				
Stromverbrauch (durchschnitt)					
Maximale Leistung	615 W	550 W	570 W	750 W	750 W
Mäßige Betriebseinstellungen	350 W	350 W	350 W	500 W	300 W
Betriebstemperaturbereich	Umgebungstemperatur: 0-50°C (32-122°F)				
Sicherheitsfunktionen	20 konfigurierbare Sicherheitsfunktionen				
Gemäß	EN ISO 13849-1 (PLd Kategorie 3) und EN ISO 10218-1				

Leistung

Kraftsensor, Werkzeugflansch/Drehmomentsensor	Kraft, x-y-z	Drehmoment, x-y-z	Kraft, x-y-z	Drehmoment, x-y-z	Kraft, x-y-z	Drehmoment, x-y-z	Kraft, x-y-z	Drehmoment, x-y-z	Kraft, x-y-z	Drehmoment, x-y-z
Spanne	± 150,0 N	± 10,0 Nm	± 150,0 N	± 10,0 Nm	± 150,0 N	± 10,0 Nm	± 200,0 N	± 20,0 Nm	± 200,0 N	± 20,0 Nm
Genauigkeit	± 7,5 N	± 0,2 Nm	± 7,5 N	± 0,2 Nm	± 7,5 N	± 0,2 Nm	± 5,5 N	± 0,2 Nm	± 5,5 N	± 0,2 Nm
Genauigkeit	± 8,3 N	± 0,5 Nm	± 8,3 N	± 0,5 Nm	± 8,3 N	± 0,5 Nm	± 10,0 N	± 0,1 Nm	± 10,0 N	± 1,0 Nm

Bewegung

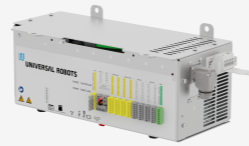
Maximale TCP-Geschwindigkeit	5 m/s		5 m/s		4 m/s		5 m/s		4 m/s	
Posenwiederholbarkeit gemäß ISO 9283	± 0,08 mm		± 0,05 mm		± 0,05 mm		± 0,1 mm		± 0,1 mm	
Achsenbewegung	Arbeitsbereich	Maximale Geschwindigkeit	Arbeitsbereich	Maximale Geschwindigkeit	Arbeitsbereich	Maximale Geschwindigkeit	Arbeitsbereich	Maximale Geschwindigkeit	Arbeitsbereich	Maximale Geschwindigkeit
Basis	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
Schulter	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
Ellbogen	± 360°	± 240°/s	± 360°	± 240°/s	± 360°	± 240°/s	± 360°	± 150°/s	± 360°	± 150°/s
Handgelenk 1	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s
Handgelenk 2	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s
Handgelenk 3	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s

Merkmale

IP-Klassifizierung	IP65				
Störung	< 67 dB(A)	< 67 dB(A)	< 67 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)
Armmontage	Beliebige Ausrichtung				
E/A-Anschlüsse					
Digitaler Eingang	2	2	2	2	2
Digitaler Ausgang	2	2	2	2	2
Analoger Eingang	2	2 oder 1 RS-485	2 oder 1 RS-485	2 oder 1 RS-485	2
Werkzeug-E/A-Versorgungsspannung	12/24V				
Werkzeug-E/A-Stromversorgung	2 A (Doppel-Pin) 1 A (Einzelpin)	2 A (Doppel-Pin) 1 A (Einzelpin)	2 A (Doppel-Pin) 1 A (Einzelpin)	2 A (Doppel-Pin) 1 A (Einzelpin)	2 A (Doppel-Pin) 1 A (Einzelpin)

Physisch

Stellfläche	Ø204 mm	Ø204 mm	Ø204 mm	Ø245 mm	Ø245 mm
Materialien	Aluminium, Kunststoff, Stahl				
Werkzeugflanschschnittstelle	M8 8-Pin weiblich, EN ISO-9409-1-50-4-M6				
Anschlussstyp	M8 8-Pin weiblich				
Kabellänge (Roboterarm)	6 m (236 in)				
Gewicht ohne Kabel	44,7 kg (98,5 lbs)	40,7 kg (89,73 lbs)	39,2 kg (86,42 lbs)	64 kg (141,1 lbs)	63,5 kg (139,9 lbs)



Controller-Spezifikation

Merkmale

CB 5.6 (PolyScope X) OEM 5.6 (PolyScope X)

Robotertypen	UR Series	UR Series
Softwarekompatibilität	PolyScope X	PolyScope X
IP-Klassifizierung	IP44	IP20
Reinraum-Klassifizierung ISO 14644-1	6	6
Betriebstemperaturbereich	0-50 °C (32-122 °F)	0-50 °C (32-122 °F)
E/A-Anschlüsse		
Digitaler Eingang	16	16
Digitaler Ausgang	16	16
Analoger Eingang	2	2
Analogausgang	2	2
Quadratur-Digitaleingänge	4	4
E/A-Stromversorgung	24 V, 2 A	24 V, 2 A
Industrieprotokolle	Modbus TCP (Client/Server)	Modbus TCP (Client/Server)
	Ethernet-/IP-Adapter PROFINET-Gerät/PROFIsafe ROS/ROS2	Ethernet-/IP-Adapter PROFINET-Gerät/PROFIsafe ROS/ROS2
Hardwarechnittstellen	Ethernet 1 Gb/s USB 2.0, USB 3.0 Mini DisplayPort	Ethernet 1 Gb/s USB 2.0, USB 3.0 Mini DisplayPort
	Spritzgussmaschinen-Schnittstelle (SPI AN-146 & Euromap-67)	Spritzgussmaschinen-Schnittstelle (SPI AN-146 & Euromap-67)

Physisch

Controllermessungen (B x H x T)	460 mm x 449 mm x 254 mm (18,2 in x 17,6 in x 10 in)	451 mm x 168 mm x 150 mm (17,6 in x 6,6 in x 5,9 in)
Gewicht	12 kg (26,5 lbs)	AC-Modell: 4,7 kg (10,4 lbs) DC-Modell: 4,3 kg (9,48 lbs)
Ausgangsleistung des Netzteils	1500 W	1500 W
Materialien	Pulverbeschichteter Stahl	Aluminium
Luftfeuchtigkeit	≤ 90 % RH (nicht kondensierend) ≤	≤ 90 % RH (nicht kondensierend) ≤



Standard



3PE

Teach-Pendant-Spezifikation

Merkmale

Robotertypen	e-Series (Standard)	e-Series (optional), UR-Serie (Standard)
IP-Klassifizierung	EN ISO 10218-1 EN ISO 13849-1	EN ISO 10218-1 EN ISO 13849-1
Luftfeuchtigkeit	≤ 90 % RH (nicht kondensierend)	≤ 90 % RH (nicht kondensierend)
Bildschirmauflösung	1280 x 800 Pixel	1280 x 800 Pixel
Freedrive	1 Taste	2 Tasten zur Unterstützung der beidhändigen Bedienung

Physisch

Materialien	Kunststoff (PC/ASA)	Kunststoff (PC/ASA)
Teach-Pendant-Größe (B x H x T)	300 mm x 231 mm x 50 mm (11,8 in x 9,1 in x 1,97 in)	300 mm x 231 mm x 50 mm (11,8 in x 9,1 in x 1,97 in)
Gewicht (einschließlich 1 m Teach-Pendant-Kabel)	1,6 kg (3,5 lbs)	1,8 kg (3,961 lbs)
Kabellänge (Teach-Pendant)	4,5 m (177,17 in)	4,5 m (177,17 in)

Lange und kurze Kabeloptionen

Stromkabel	Material	Farbe	Länge	Durchmesser	Bruttogewicht	e-Series	UR-Series
700-3xx-xx	PVC	Schwarz	6 m (236,22 in)	Länderspezifisch	0,75 kg (1,7 lbs)	●	●

Standard-RoboterKabel

200145	PVC	Schwarz	1 m (39,37 in)	12,1 mm (0,84 in)	0,4 kg (1 lbs)	○	○
200146	PVC	Schwarz	2 m (78,74 in)	12,1 mm (0,84 in)	0,6 kg (1,3 lbs)	○	○
165100	PVC	Schwarz	6 m (236,22 in)	12,1 mm (0,84 in)	2 kg (4,4 lbs)	●	-
165101	PVC	Schwarz	12 m (472,44 in)	12,1 mm (0,84 in)	3,25 kg (7,16 lbs)	○	-

Hochflexibles RoboterKabel

166100	PVC	Blau	6 m (236,22 in)	13,4 mm (0,53 in)	2,3 kg (5,07 lbs)	○	-
166101	PVC	Blau	12 m (472,44 in)	13,4 mm (0,53 in)	4,5 kg (9,92 lbs)	○	-
200113	PVC	Blau	6 m (236,22 in)	14,6 mm (0,57 in)	2,3 kg (5,07 lbs)	-	●
200114	PVC	Blau	12 m (472,44 in)	14,6 mm (0,57 in)	4,5 kg (9,92 lbs)	-	○

● Standard ○ Optional - Nicht zutreffend

Was ist im Lieferumfang enthalten?

Wählen Sie die Einrichtung aus, die Ihren Bedürfnissen entspricht

		Lösung	<input type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> OEM
Roboter	UR Series <input type="checkbox"/> UR8 Long <input type="checkbox"/> UR15 <input type="checkbox"/> UR18 <input type="checkbox"/> UR20 <input type="checkbox"/> UR30	Teach-Pendant	<input type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> 3PE
Software	PolyScope X	Cable	<input type="checkbox"/> 1 m <input type="checkbox"/> 6 m <input type="checkbox"/> 12 m
Controller	<input type="checkbox"/> CB 5.6 <input type="checkbox"/> OEM CB 5.6	UR Care Serviceplan	<input type="checkbox"/> UR Care Plus <input type="checkbox"/> UR Care Premium <input type="checkbox"/> UR Care Personalisiert

Kontakt

Universal Robots A/S
 Energivej 51
 5260 Odense
 Dänemark

+45 89 93 89 89
sales@universal-robots.com
universal-robots.com