

Roboterarm Technische Daten

UR3e



UR5e



UR10e



UR16e



UR20



UR30*



Spezifikationen

Traglast	3 kg (6,6 lbs)	5 kg (11 lbs)	12,5 kg (27,5 lbs)	16 kg (35,5 lbs)	20 kg (44,1 lbs)	30 kg (66,1 lbs)
Reichweite	500 mm (19,7 in)	850 mm (33,5 in)	1.300 mm (51,2 in)	900 mm (35,4 in)	1.750 mm (68,9 in)	1.300 mm (51,2 in)
Freiheitsgrade	< 6 rotierende Gelenke >			< 6 rotierende Gelenke >		
Programmierung	< 12-Zoll-Touchscreen mit PolyScope grafischer Bedienoberfläche >			< 12-Zoll-Touchscreen mit PolyScope grafischer Bedienoberfläche >		

Leistung

Stromverbrauch												
Maximaler Durchschnitt	300 W	570 W	615 W	585 W	750 W	750 W						
Typisch bei moderater Betriebseinstellung (ungefähr)	100 W	200 W	350 W	350 W	500 W	300 W						
Betriebstemperaturbereich	< Umgebungstemperatur: 0-50 °C (32-122 °F) >					< Umgebungstemperatur: 0-50 °C (32-122 °F) >						
Kollaborationsbetrieb	< 17 konfigurierbare Sicherheitfunktionen >					< 17 konfigurierbare Sicherheitfunktionen >						
Zertifikate	< EN ISO 13849-1, PLd Kategorie 3, EN ISO 10218-1 >					< EN ISO 13849-1, PLd Kategorie 3, EN ISO 10218-1 >						
F/T Sensor	Kraft, x-y-z	Moment, x-y-z	Kraft, x-y-z	Moment, x-y-z	Kraft, x-y-z	Moment, x-y-z	Kraft, x-y-z	Moment, x-y-z	Kraft, x-y-z	Moment, x-y-z	Kraft, x-y-z	Moment, x-y-z
Messbereich	30,0 N	10,0 Nm	50,0 N	10,0 Nm	100,0 N	10,0 Nm	160,0 N	10,0 Nm	200,0 N	20,0 Nm	200,0 N	20,0 Nm
Auflösung	2,0 N	0,1 Nm	3,5 N	0,2 Nm	5,0 N	0,2 Nm	5,0 N	0,2 Nm	5,5 N	0,2 Nm	5,5 N	0,2 Nm
Genauigkeit	3,5 N	0,1 Nm	4,0 N	0,3 Nm	5,5 N	0,5 Nm	5,5 N	0,5 Nm	10,0 N	0,1 Nm	10,0 N	0,1 Nm

Bewegungen

Typische TCP Geschwindigkeit	1 m/s	1 m/s	1 m/s	1 m/s	2 m/s	2 m/s						
Wiederholgenauigkeit gemäß ISO 9283	± 0,03 mm	± 0,03 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,1 mm	± 0,1 mm						
Achsenbewegung	Arbeitsradius	Maximale Geschwindigkeit										
Fuß	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s						
Schulter	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s						
Ellenbogen	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 150°/s	± 360°	± 150°/s						
Handgelenk 1	± 360°	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s
Handgelenk 2	± 360°	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s
Handgelenk 3	Unbegrenzt	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s

Eigenschaften

IP-Klassifikation	IP54 Wasserschutz	IP54 Wasserschutz	IP54 Wasserschutz	IP54 Wasserschutz	IP65 Wasserschutz	IP65 Wasserschutz
Reinraumklasse ISO 14644-1 Klassifizierung der Luftreinheit anhand der Partikelkonzentration	Klasse 7 bei 40 und 80% der maximalen Geschwindigkeit und Traglast Klasse 6 bei 20% der maximalen Geschwindigkeit und Traglast	Klasse 5 bei 40 und 80% der maximalen Geschwindigkeit und Traglast Klasse 4 bei 20% der maximalen Geschwindigkeit und Traglast	Klasse 6 bei 80% der maximalen Geschwindigkeit und Traglast Klasse 5 bei 20 und 40% der maximalen Geschwindigkeit und Traglast	Klasse 6 bei 80% der maximalen Geschwindigkeit und Traglast Klasse 5 bei 20 und 40% der maximalen Geschwindigkeit und Traglast		
Lärmbelastung	< 60 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)
Roboterhalterung	Jede	Jede	Jede	Jede	Jede	Jede
I/O-Anschlüsse						
Digital in	2	2	2	2	2	2
Digital out	2	2	2	2	2	2
Analog in	2	2	2	2	2	2
I/O Stromversorgung im Werkzeug	12/24 V	12/24 V	12/24 V	12/24 V	12/24 V	12/24 V
I/O Netzteil	600 mA	1,5 A (Dual pin) 1 A (Single pin)	2 A (Dual pin) 1 A (Single pin)	2 A (Dual pin) 1 A (Single pin)	2 A (Dual pin) 1 A (Single pin)	2 A (Dual pin) 1 A (Single pin)

Technische Daten

Grundfläche	Ø 128 mm	Ø 149 mm	Ø 190 mm	Ø 190 mm	Ø 245 mm	Ø 245 mm
Material	< Aluminium, Kunststoff, Stahl >					< Aluminium, Kunststoff, Stahl >
Anschlussstyp (Endeffektor)	< M8 M8 8-pin (Stiftstecker), EN ISO-9409-1-50-4-M6 >			M8 M8 8-pin (Stiftstecker) EN ISO-9409-1-50-4-M6	M8 M8 8-pin (Buchsenstecker) EN ISO-9409-1-80-6-M8	M8 M8 8-pin (Buchsenstecker) EN ISO-9409-1-80-6-M8
Kabellänge Arm-Schaltkasten	< 6 m (236 in) >					< 6 m (236 in) >
Gewicht inkl. Kabel	11,2 kg (24,7 lbs)	20,6 kg (45,4 lbs)	33,5 kg (73,9 lbs)	33,1 kg (73 lbs)	64 kg (141,1 lbs)	63,5 kg (139,9 lbs)
Umgebungstemperaturbereich	< 0-50 °C (32-122 °F) >					< 0-50 °C (32-122 °F) >
Feuchtigkeit	< ≤ 90% RH (nicht kondensierend) >					< ≤ 90% RH (nicht kondensierend) >