

e-Series
Roboterarm
Spezifikationen

	UR3e	UR7e	UR12e	UR16e
Traglast	3 kg (6.6 lbs)	7,5 kg (16 lbs)	12,5 kg (27.5 lbs)	16 kg (35.3 lbs)
Reichweite	500 mm (19.7 in)	850 mm (33.5 in)	1300 mm (51.2 in)	900 mm (35.4 in)
Freiheitsgrade	< 6 rotierende Gelenke >			
Programmierung	< 12-Zoll-Touchscreen mit PolyScope grafischer Bedienoberfläche >			
Stromverbrauch				
Maximaler Durchschnitt	300 W	570 W	615 W	585 W
Typisch bei moderater Betriebseinstellung (ungefähr)	150 W	250 W	350 W	350 W
Betriebstemperaturbereich	< Umgebungstemperatur: 0-50 °C (32-122 °F) >			
Kollaborationsbetrieb	< 17 konfigurierbare Sicherheitfunktionen >			
Zertifikate	< EN ISO 13849-1, PLd Kategorie 3, EN ISO 10218-1 >			

Leistung

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
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
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
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

Bewegungen

Max. TCP Geschwindigkeit	3 m/s		4 m/s		4 m/s		3 m/s	
Wiederholgenauigkeit gemäß ISO 9283	± 0,03 mm		± 0,03 mm		± 0,05 mm		± 0,05 mm	
Achsenbewegung	Arbeits-radius	Maximale Geschw.	Arbeits-radius	Maximale Geschw.	Arbeits-radius	Maximale Geschw.	Arbeits-radius	Maximale Geschw.
Fuß	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
Schulter	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
Ellenbogen	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
Handgelenk 1	± 360°	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
Handgelenk 2	± 360°	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
Handgelenk 3	Unbegrenzt	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s

Eigenschaften

IP-Klassifikation	IP54 Wasserschutz	IP54 Wasserschutz	IP54 Wasserschutz	IP54 Wasserschutz
Reinraum-Klassifikation	Klasse 6 bei 20%*	Klasse 4 bei 20%*	Klasse 5 bei ≤ 40%*	Klasse 5 bei ≤ 40%*
ISO 14644-1	Klasse 7 bei ≥ 40%*	Klasse 5 bei ≥ 40%*	Klasse 6 bei 80%*	Klasse 6 bei 80%*
*Geschwindigkeit und Nutzlast				
Lärmbelastung	< 60 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)
Roboterhalterung	< Jede >			
I/O-Anschlüsse				
Digital In	2	2	2	2
Digital Out	2	2	2	2
Analog In	2	2	2	2
I/O Stromversorgung im Werkzeug	12/24V	12/24V	12/24V	12/24V
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)

Technische Daten

Grundfläche	Ø128 mm	Ø151 mm	Ø190 mm	Ø190 mm
Material	< Aluminium, Kunststoff, Stahl >			
Toolflansch Interface	< M8 8-pin (Buchsenstecker), EN ISO-9409-1-50-4-M6 >			
Kabellänge Arm-Schaltkasten	< 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)
Umgebungstemperaturbereich	< 0-50 °C (32-122 °F) >			
Feuchtigkeit	< ≤ 90% RH (nicht kondensierend) >			

UR Series
Roboterarm
Spezifikationen

	UR15	UR20	UR30
Traglast	15 kg (33.1 lbs) 17,5 kg (38.58 lbs) unter Einsatz- bedingungen gemäß Handbuch	20 kg (44.1 lbs) 25 kg (55.1 lbs) unter Einsatz- bedingungen gemäß Handbuch	30 kg (66.1 lbs) 35 kg (77.1 lbs) unter Einsatz- bedingungen gemäß Handbuch
Reichweite	1300 mm (51.18 in)	1750 mm (68.9 in)	1300 mm (51.18 in)
Freiheitsgrade	< 6 rotierende Gelenke >		
Programmierung	< 12-Zoll-Touchscreen mit PolyScope grafischer Bedienoberfläche >		
Stromverbrauch			
Maximaler Durchschnitt	550 W	750 W	750 W
Typisch bei moderater Betriebseinstellung (ungefähr)	350 W	500 W	300 W
Betriebstemperaturbereich	< Umgebungstemperatur: 0-50 °C (32-122 °F) >		
Kollaborationsbetrieb	< 17 konfigurierbare Sicherheitfunktionen >		
Zertifikate	< EN ISO 13849-1, PLd Kategorie 3, EN ISO 10218-1 >		

Leistung

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
Messbereich	± 150,0 N	± 10,0 Nm	± 200,0 N	± 20,0 Nm	± 200,0 N	± 20,0 Nm
Auflösung	± 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	± 0,1 N	± 1,0 Nm	± 0,1 N	± 1,0 Nm

Bewegungen

Max. TCP Geschwindigkeit	5 m/s	5 m/s	4 m/s			
Wiederholgenauigkeit gemäß ISO 9283	± 0,05 mm	± 0,1 mm	± 0,1 mm			
Achsenbewegung	Arbeits-radius	Maximale Geschw.	Arbeits-radius	Maximale Geschw.	Arbeits-radius	Maximale Geschw.
Fuß	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
Schulter	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
Ellenbogen	± 360°	± 240°/s	± 360°	± 150°/s	± 360°	± 150°/s
Handgelenk 1	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s
Handgelenk 2	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s
Handgelenk 3	± 360°	± 300°/s	± 360°	± 210°/s	± 360°	± 210°/s

Eigenschaften

IP-Klassifikation	IP65 Wasserschutz	IP65 Wasserschutz	IP65 Wasserschutz
Reinraum-Klassifikation	-	Klasse 4 bei ≤ 80%*	Klasse 4 bei ≤ 80%*
ISO 14644-1			
Lärmbelastung	< 67 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)
Roboterhalterung	< Jede >		
I/O-Anschlüsse			
Digital In	2	2	2
Digital Out	2	2	2
Analog In	2 oder 1 RS-485	2	2
I/O Stromversorgung im Werkzeug	12/24 V	12/24 V	12/24 V
I/O Netzteil	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	Ø204 mm	Ø245 mm	Ø245 mm
Material	< Aluminium, Kunststoff, Stahl >		
Toolflansch Interface	M8 8-pin (Buchsenstecker) ISO 9409-1-50-4-M6	M8 8-pin (Buchsenstecker) EN ISO-9409-1-80-6-M8	M8 8-pin (Buchsenstecker) EN ISO-9409-1-80-6-M8
Kabellänge Arm-Schaltkasten	< 6 m (236 in) >		
Gewicht inkl. Kabel	40,7 kg (89.73 lbs)	64 kg (141.1 lbs)	63,5 kg (139.9 lbs)
Umgebungstemperaturbereich	< 0-50 °C (32-122 °F) >		
Feuchtigkeit	< ≤ 90% RH (nicht kondensierend) >		