

Roboterarm

Technische Daten

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) 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	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

Maximale TCP Geschwindigkeit	3 m/s		4 m/s		4 m/s		3 m/s		5 m/s		4 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	Arbeitsradius	Maximale Geschwindigkeit	Arbeitsradius	Maximale Geschwindigkeit	Arbeitsradius	Maximale Geschwindigkeit	Arbeitsradius	Maximale Geschwindigkeit	Arbeitsradius	Maximale Geschwindigkeit
Fuß	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
Schulter	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s	± 360°	± 120°/s
Ellenbogen	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 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
Reinraum-Klassifikation	Klasse 6 bei 20%*	Klasse 4 bei 20%*	Klasse 5 bei ≤ 40%*	Klasse 5 bei ≤ 40%*	Klasse 4 bei ≤ 80%*	Klasse 4 bei ≤ 80%*
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)	< 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 190mm	Ø 245 mm	Ø 245 mm
Material	< Aluminium, Kunststoff, Stahl >				< Aluminium, Kunststoff, Stahl >	
Toolflansch Interface	< M8 8-pin (Buchsenstecker), EN ISO-9409-1-50-4-M6 >			M8 8-pin (Buchsenstecker) EN 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	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) >	

Schaltkasten und Teach Pendant

Technische Daten



Schaltkasten

CB 5.6

CB 5.5

OEM 5.6

OEM 5.5

Eigenschaften

Robotermodell	e-Series	e-Series, UR Series	e-Series, UR Series	e-Series, UR Series
Software Kompatibilität	PolyScope X	PolyScope 5	PolyScope X	PolyScope 5
IP-Klassifikation	IP44 Wasserschutz	IP44 Wasserschutz	IP20 Wasserschutz	IP20 Wasserschutz
Reinraumklasse ISO 14644-1	6	6	6	6
Umgebungstemperaturbereich	0-50 °C (32-122 °F)	0-50 °C (32-122 °F)	0-50 °C (32-122 °F)	0-50 °C (32-122 °F)
I/O Anschlüsse				
Digital In	16	16	16	16
Digital Out	16	16	16	16
Analog In	2	2	2	2
Analog Out	2	2	2	2
Quadrature Digitaleingänge	4	4	4	4
I/O Stromversorgung	24V, 2A	24V, 2A	24V, 2A	24V, 2A
Industrieprotokolle	Modbus TCP (Client/Server)	Modbus TCP (Client/Server)	Modbus TCP (Client/Server)	Modbus TCP (Client/Server)
	Ethernet/IP Adapter	Ethernet/IP Adapter	Ethernet/IP Adapter	Ethernet/IP Adapter
	PROFINET, PROFIsafe	PROFINET, PROFIsafe	PROFINET, PROFIsafe	PROFINET, PROFIsafe
	ROS/ROS2	ROS/ROS2	ROS/ROS2	ROS/ROS2
Hardware-Schnittstellen	Ethernet 1 Gb/s	Ethernet 1 Gb/s	Ethernet 1 Gb/s	Ethernet 1 Gb/s
	USB 2.0, USB 3.0	USB 2.0, USB 3.0	USB 2.0, USB 3.0	USB 2.0, USB 3.0
	Mini DisplayPort	Mini DisplayPort	Mini DisplayPort	Mini DisplayPort
	Spritzgussmaschinen-Schnittstelle (IMMI - SPI AN-146 & Euromap-67)	Spritzgussmaschinen-Schnittstelle (IMMI - SPI AN-146 & Euromap-67)	Spritzgussmaschinen-Schnittstelle (IMMI - SPI AN-146 & Euromap-67)	Spritzgussmaschinen-Schnittstelle (IMMI - SPI AN-146 & Euromap-67)
Stromquelle	100-240 VAC, 47-440 Hz	100-240 VAC, 47-440 Hz	AC model: 100-240 VAC, 47-440 Hz DC model: 24 - 48 VDC	AC model:100-240 VAC, 47-440Hz DC model: 24 - 48 VDC

Technische Daten

Maße Schaltkasten (B x H x T) in mm	460 x 449 x 254 mm (18.2 in x 17.6 in x 10 in)	460 x 449 x 254 mm (18.2 in x 17.6 in x 10 in)	451 x 168 x 150 mm (17.6 in x 6.6 in x 5.9 in)	451 x 168 x 150 mm (17.6 in x 6.6 in x 5.9 in)
Gewicht	12 kg (26.5 lbs)	12 kg (26.5 lbs)	AC model: 4,7 kg (10.4 lbs) DC model: 4,3 kg (9.5 lbs)	AC model: 4,7 kg (10.4 lbs) DC model: 4,3 kg (9.5 lbs)
Stromversorgung Ausgang	UR3e: 600 W UR5e, UR10e, UR16e: 1500 W	UR3e: 600 W UR5e, UR10e, UR16e, UR20, UR30: 1500 W	UR3e: 600 W UR5e, UR10e, UR16e: 1500 W	UR3e: 600 W UR5e, UR10e, UR16e, UR20, UR30: 1500 W
Material	Stahl mit Pulverlackbeschichtun	Stahl mit Pulverlackbeschichtung	Aluminium	Aluminium
Feuchtigkeit	≤ 90% RH (nicht kondensierend)	≤ 90% RH (nicht kondensierend)	≤ 90% RH (nicht kondensierend))	≤ 90% RH (nicht kondensierend)



Teach Pendant

Standard

3-stufiger
Zustimmtaster (3PE)

Eigenschaften

Robotermodell	e-Series (Standard)	e-Series (optional), UR Series (Standard)
IP-Klassifikation	IP54 Wasserschutz	IP54 Wasserschutz
Zertifikate	EN ISO 10218-1 EN ISO 13849-1	EN ISO 10218-1 EN ISO 13849-1
Feuchtigkeit	≤ 90% RH (nicht kondensierend)	≤ 90% RH (nicht kondensierend)
Display-Auflösung	1280 x 800 Pixel	1280 x 800 Pixel
Freedrive	1 Knopf	Zwei Knöpfe ermöglichen individuelle Bedienung für Rechts- und Linkshänder
Technische Daten		
Material	Material Kunststoff, PP	Material Kunststoff, PP
Teach Pendant Größe	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 (inkl. 1 m TP-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

Unsere Kabel bestehen aus flexiblen Materialien, spezieller Isolierung und langer Lebensdauer. Finden Sie das perfekte Kabel, das Ihren Anforderungen am besten entspricht.

	Material	Farbe	Länge	Durchmesser	Gesamtgewicht	e-Series	URSeries
Stromkabel							
730xx**	PVC	Schwarz	6 m (236.22 in)	länderspezifisch	0,75 kg (1.7 lbs)	**	-
700-3xx-xx	PVC	Schwarz	6 m (236.22 in)	länderspezifisch	0,75 kg (1.7 lbs)	●	●
Standard Roboterkabel							
200145		Schwarz	1 m (39.37 in)	12,1 mm (0.84 in)	0,4 kg (1 lbs)	○	○
200146		Schwarz	2 m (78.74 in)	12,1 mm (0.84 in)	0,6 kg (1.3 lbs)	○	○
165100		Schwarz	6 m (236.22 in)	12,1 mm (0.84 in)	2 kg (4.4 lbs)	●	
165101		Schwarz	12 m (472.44 in)	12,1 mm (0.84 in)	3,25 kg (7.16 lbs)	○	
High flex Roboterkabel							
166100		Blau	6 m (236.22 in)	13,4 mm (0.53 in)	2,3 kg (5.07 lbs)	○	
166101		Blau	12 m (472.44 in)	13,4 mm (0.53 in)	4,5 kg (9.92 lbs)	○	
200113		Blau	6 m (236.22 in)	14,6 mm (0.57 in)	2,3 kg (5.07 lbs)		●
200114		Blau	12 m (472.44 in)	14,6 mm (0.57 in)	4,5 kg (9.92 lbs)		○

● Standard ○ Optional - Nicht anwendbar ** Diese gelten für CB5.0 bis CB5.2