

Klein, aber genau

Mit ihren meist sechs Achsen besitzen Gelenkarmroboter eine hohe Beweglichkeit und lassen sich durch die geringe Standfläche auch unter engen Arbeitsverhältnissen einsetzen. Die vorgestellten klassischen Industrieroboter verfügen über eine maximale Traglast am Tool Center Point von 10kg.

Knickarmkinematiken im niedrigen Traglastbereich bis 10kg eignen sich für Anwendungen wie das Testen von Bauteilen, die Kleinteilmontage, Polieren, Schleifen und auch für die Beschickung von CNC-Maschinen. Generell sind alle Aufgabenbereiche denkbar, die eine geringe Traglast, aber eine hohe Bahn Genauigkeit erfordern, wie sie die kleinen Sechssachser liefern können. (fiz) ■



Anbieter	ABB Automation GmbH	ABB Automation GmbH
Produkt-ID	25735	25757
Ort	Friedberg	Friedberg
Telefon	06031/ 85-0	06031/ 85-0
Internet	www.abb.de/robotics	www.abb.de/robotics
Produktname	IRB 120	IRB 1200
Robotertyp	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter
Aufstellmöglichkeit	Bodenmontage, Deckenmontage usw.	Bodenmontage, Deckenmontage usw.
Montagefläche (mm²)	180	210 x 210
Gewicht (kg)	25	52-54
Anzahl Achsen	6	6
Max. Reichweite bzw. Arbeitsdurchmesser (mm)	580	901
Maximale Traglast (kg)	3/4	7
Max. Verfahrensgeschwindigkeit am TCP (m/s)		8,9
Max. Wiederholgenauigkeit am TCP (mm)		0,02
Maximale Zyklen pro Minute		
Arbeitstemperatur (°C)	5 - 45	5 - 45
Schutzart	IP 30/ Standard, IP 30/Reinraumklasse 5	IP40, IP67
Sicherheitszertifizierung	IPA-zertifiziert	
Programmiersoftware		
Kommunikationsschnittstellen		
Anschlussmöglichkeiten		
Werkzeugschnittstellen		
Teach-In-Funktion		
Atex-Einsatz / Feuchtraum-Einsatz / Reinraum-Einsatz	/ / ✓	/ Nein/ Nein
Einklemmschutz	Nein	Nein
Verfügbare Spezialausrüstung	diverse	
Anwendungsschwerpunkt	Handling und Montage usw.	Handling und Montage usw.
Branchenschwerpunkt	Automobilbau und Zulieferer usw.	Automobilbau und Zulieferer usw.



Anbieter	Epson Deutschland GmbH	Epson Deutschland GmbH	FANUC Deutschland GmbH	FANUC Deutschland GmbH	FANUC Deutschland GmbH
Produkt-ID	25976	25961	25555	25559 (25563)	25564
Ort	Meerbusch	Meerbusch	Neuhausen	Neuhausen	Neuhausen
Telefon	02159/ 538-1391	02159/ 538-1391	07158/ 1282 2503	07158/ 1282 2503	07158/ 1282 2503
Internet	www.epson.de/robots	www.epson.de/robots	www.fanuc.de	www.fanuc.de	www.fanuc.de
Produktname	Epson ProSix C4 Serie	Epson ProSix N2 Serie	LR Mate 200ID	LR Mate 200ID/7C (200ID/7WP)	M10iA/7L
Robotertyp	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter
Aufstellmöglichkeit	Bodenmontage, Deckenmontage, Tisch	Tisch, Deckenmontage	Bodenmontage, Deckenmontage usw.	Bodenmontage, Deckenmontage usw.	Bodenmontage, Deckenmontage usw.
Montagefläche (mm²)			190 x 190	190 x 190	283 x 283
Gewicht (kg)	29	19	25	25	135
Anzahl Achsen	6	6	6	6	6
Max. Reichweite bzw. Arbeitsdurchmesser (mm)	600/900	450	717	717	1633
Maximale Traglast (kg)	4	2,5	7	7	7
Max. Verfahrensgeschwindigkeit am TCP (m/s)			545	1000	630
Max. Wiederholgenauigkeit am TCP (mm)	+/-0,03	+/-0,02	+/-0,02	+/-0,02	+/-0,08
Maximale Zyklen pro Minute					
Arbeitstemperatur (°C)	5 - 40	5 - 40	0 - 45	0 - 45	0 - 45
Schutzart	IP40	IP40	IP67, IP69K	IP67 (IP69K)	IP54, IP55, IP67
Sicherheitszertifizierung	Maschinenrichtlinie: EN 60204-1 usw.	Maschinenrichtlinie: EN 60204-1 usw.	ISO Class 4		
Programmiersoftware	Epson RC+	Epson RC+			
Kommunikationsschnittstellen	Signal Cable	Signal Cable			
Anschlussmöglichkeiten	Elektrisch: D-Sub Anschluss usw.	Elektrisch: D-Sub Anschluss usw.			
Werkzeugschnittstellen	Flansch	Flansch			
Teach-In-Funktion					
Atex-Einsatz / Feuchtraum-Einsatz / Reinraum-Einsatz	/ ✓ / ✓	/ Nein/ Nein	/ Nein/ Nein	/ ✓ / (✓/Nein)	/ ✓ /
Einklemmschutz					
Verfügbare Spezialausrüstung					
Anwendungsschwerpunkt	Handling und Montage usw.	Handling und Montage usw.	Handling und Montage usw.	Reinraum / Feuchtraum -Anwendungen	Handling und Montage usw.
Branchenschwerpunkt	Automobilbau und Zulieferer usw.	Automobilbau und Zulieferer usw.		Lebensmittel / Metallindustrie	Metallindustrie und Gießerei

MARKTÜBERSICHT GELENKARMROBOTER BIS 10KG TRAGLAST

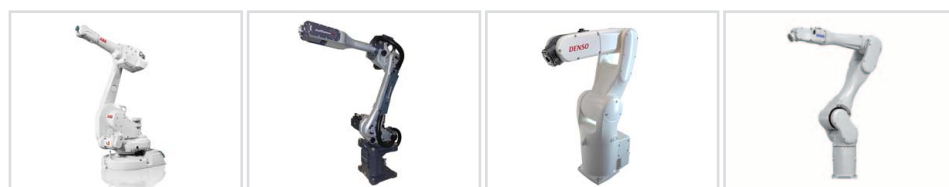
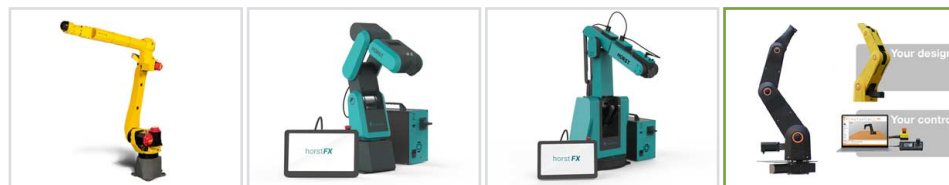


ABB Automation GmbH 25758 Friedberg 06031/ 85-0 www.abb.de/robotics	autonox Robotics GmbH 36757 Willstätt 07852/ 4273 0 www.autonox.com	DENSO Robotics Europe / DENSO Europe B.V. 34483 Mörfelden-Walldorf 06105/ 2735 175 www.densorobotics-europe.com	Epson Deutschland GmbH 25974 Meerbusch 02159/ 538-1391 www.epson.de/robots
IRB 1600	Robotermechanik artic6-1557-3kg	VS-087	Epson ProSix C8XL
Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter
Bodenmontage, Deckenmontage usw.	Bodenmontage, Deckenmontage	Bodenmontage, Deckenmontage usw.	Bodenmontage, Deckenmontage, Tisch
313621	285 x 285	200x200	
250	120	51	62
6	6	6	6
1450	1557	905	710/900/1400
10	3	7	8
0,02	0,1	+/-0,03	+/-0,05
5 - 45	-	-	5 - 40
IP54, IP67	IP64	IP54, IP65, IP67	IP40, IP67
		WINCAPS III	Maschinenrichtlinie: EN 60204-1 usw.
		Parallel I/O boards usw.	Epson RC+
		rear connector / bottom connector	Signal Cable
			Elektrisch: D-Sub Anschluss usw.
			Flansch
		Remote teaching, Numerical entry (MDI)	
/ Nein/ Nein	//	/ ✓ / ✓	/ ✓ / ✓
Nein			
diverse			
Handling und Montage usw.		Handling und Montage usw.	Handling und Montage, Messen usw.
Automobilbau und Zulieferer usw.		Automobilbau und Zulieferer usw.	Automobilbau und Zulieferer usw.



FANUC Deutschland GmbH 25565 Neuhausen 07158/ 1282 2503 www.fanuc.de	fruitcore robotics GmbH 35314 Konstanz 07531/ 94599-20 www.fruitcore-robotics.com	fruitcore robotics GmbH 35744 Konstanz 07531/ 94599-20 www.fruitcore-robotics.com	igus GmbH 36017 Köln 02203/9649-459 www.igus.de
M-10iA/8L	Industrieroboter HORST600	Industrieroboter HORST900	roboLink DP
Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter
Bodenmontage, Deckenmontage usw.	Bodenmontage, Deckenmontage, Tisch usw.	Bodenmontage, Tisch	Bodenmontage, Deckenmontage, Tisch usw.
283 x 283	382 x 200	380 x 380	85800
150	ca. 29	ca. 50	21,4 oder 22,4
6	6	6	optional mit 4 oder 5 DOF
2028	584	905	690 oder 720
3(8)	2-3 (je nach Ausführung)	5	3
630	4,0	4,3	0,45
+/- 0,08	+/- 0,05 mm	+/- 0,05	+/- 1
0 - 45	5 - 40	5 - 40	7
IP67, IP54, IP55	IP54	IP54	+5 - +50
			IP 44
			CE für die Steuerung und Roboter usw.
	horstFX	horstFX	optional mit der igus robot control
	Ethernet, ModbusTCP, Profinet usw.	Ethernet, ModbusTCP, Profinet usw.	21 digitale Ein- und Ausgänge
			Ethernet für die Kommunikation usw.
			Adapterplatt siehe techn. Datenblatt
/ Nein/ Nein	//	//	Nein
			Nein/ ✓ / Nein
			Nein
			passende Energiekette, Drehachse usw.
Handling und Montage usw.	Handling und Montage, Messen, Prüfen usw.	Handling und Montage usw.	Handling und Montage usw.
	Automobilbau und Zulieferer usw.	Automobilbau und Zulieferer usw.	Automobilbau und Zulieferer usw.

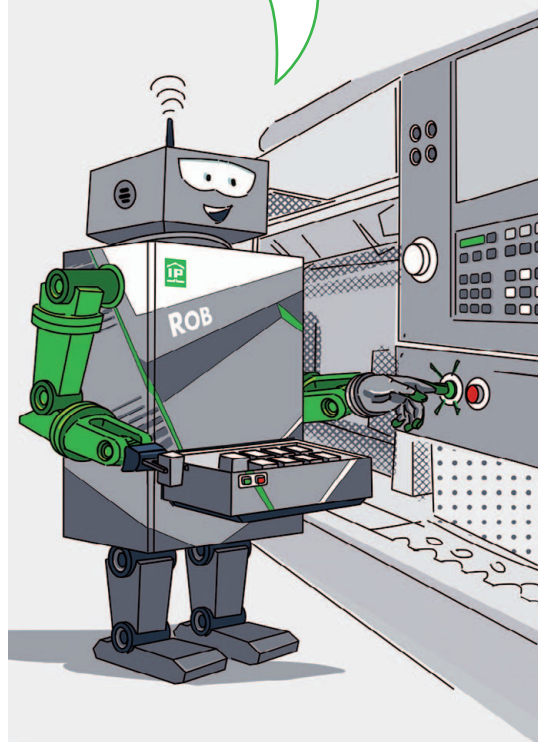
ROBO OPERATOR®



The robotic machine operator

Stehst mal wieder allein da?

Hol dir Rob, ich mach den Job!



Als neuer Maschinenbediener:

- ✓ Bediene ich Maschinen autark
- ✓ Bin ich sofort einsatzbereit, exakt & zuverlässig
- ✓ Biete ich lange Autonomiezeit durch großen Teilepuffer
- ✓ Fachkräftemangel & Lieferdruck? Ich helfe prompt
- ✓ Mieten oder kaufen - flexibel bleiben

www.ip-equipmentrental.de



EquipmentRental



Industrie-Partner IP EquipmentRental GmbH
An der Walze 11
01640 Coswig

74 MARKTÜBERSICHT GELENKARMROBOTER BIS 10KG TRAGLAST

					
Anbieter	Kawasaki Robotics GmbH	Kawasaki Robotics GmbH	Kawasaki Robotics GmbH	Kawasaki Robotics GmbH	KUKA Roboter GmbH
Produkt-ID	25771	25772	25775	25778	25838
Ort	Neuss	Neuss	Neuss	Neuss	Augsburg
Telefon	02131/ 3426-245	02131/ 3426-245	02131/ 3426-245	02131/ 3426-245	0821/ 797-4000
Internet	www.kawasakirobot.de	www.kawasakirobot.de	www.kawasakirobot.de	www.kawasakirobot.de	www.kuka-robotics.com
Produktname	RS003N	RS005N	RC005L	RS010L	KR AGILUS Serie
Robotertyp	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter
Aufstellmöglichkeit	Bodenmontage, Deckenmontage	Bodenmontage, Wandmontage	Bodenmontage, Deckenmontage	Bodenmontage, Deckenmontage usw.	Bodenmontage, Deckenmontage usw.
Montagefläche (mm²)	170 x 170	173 x 170	173 x 170	358 x 300	
Gewicht (kg)	20	34	37	150	48, 50, 51, 52, 53, 54
Anzahl Achsen	6	6	6	6	5 oder 6
Max. Reichweite bzw. Arbeitsdurchmesser (mm)	620	705	903	1.450	706, 901, 1101
Maximale Traglast (kg)	3	5	5	10	6, 10
Max. Verfahrgeschwindigkeit am TCP (m/s)	6.000	9.100	9.300	11.800	
Max. Wiederholgenauigkeit am TCP (mm)	0,05	0,02	0,03	0,04	
Maximale Zyklen pro Minute					
Arbeitstemperatur (°C)	0-45 -	0 - 45 -	0 - 45 -	0 - 45 -	-
Schutzart	IP54	IP 67 / IP 65	IP 67 / IP 65	IP 67 / IP 65	IP67
Sicherheitszertifizierung					
Programmiersoftware					
Kommunikationsschnittstellen					
Anschlussmöglichkeiten					
Werkzeugschnittstellen					
Teach-In-Funktion					
Atex-Einsatz / Feuchtraum-Einsatz / Reinraum-Einsatz	//	//	//	//	/✓/✓
Einklemmschutz					
Verfügbare Spezialausrüstung					Waterproof-Varia., Cleanroom-Varia. usw.
Anwendungsschwerpunkt			Reinraum-Anwendungen	Handling und Montage usw.	Handling und Montage usw.
Branchenschwerpunkt	Automobilbau und Zulieferer usw.	Automobilbau und Zulieferer usw.	Medizintechnik, Pharma und Chemie	Automobilbau und Zulieferer usw.	Automobilbau und Zulieferer usw.

					
Anbieter	Nachi Europe GmbH	Nachi Europe GmbH	OMRON ELECTRONICS GmbH	Stäubli Tec-Systems GmbH	Stäubli Tec-Systems GmbH
Produkt-ID	35450	35451	25688	33372	33373
Ort	Krefeld	Krefeld	Dortmund	Bayreuth	Bayreuth
Telefon	02151/ 6 50 46-0	02151/ 6 50 46-0	0231/ 75894-0	0921/ 883-0	0921/ 883-0
Internet	www.nachirobotics.eu	www.nachirobotics.eu	www.industrial.omron.de	www.staubli.com/robotik	www.staubli.com/robotik
Produktname	MZ01	MZ07-01	Viper 850	TX2-40 Sechssachs-Roboter	TX2-60 Sechssachs-Roboter
Robotertyp	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarmroboter	Gelenkarmroboter
Aufstellmöglichkeit	Bodenmontage, Deckenmontage usw.	Bodenmontage, Deckenmontage usw.	Bodenmontage, Tisch, Deckenmontage	Boden, Wand oder Decke	Boden, Wand oder Decke
Montagefläche (mm²)	110 x 115	110 x 115			
Gewicht (kg)	10	30	29	29	52
Anzahl Achsen	6	6	6	6	6
Max. Reichweite bzw. Arbeitsdurchmesser (mm)	350	723	855	515	670
Maximale Traglast (kg)	1	7	5	2,0	4,5
Max. Verfahrgeschwindigkeit am TCP (m/s)					
Max. Wiederholgenauigkeit am TCP (mm)	±0,02	±0,02	0,03	±0,02	±0,02
Maximale Zyklen pro Minute					
Arbeitstemperatur (°C)	0 - 40	0 - 45	5 - 40	+5°C bis 40°C	
Schutzart	IP40	IP67	IP54, IP65	IP65 (IP67)	IP65 (IP67)
Sicherheitszertifizierung				CE, TÜV, UL	CE, TÜV, UL
Programmiersoftware			ACE	VAL 3, uniVAL drive, uniVAL plc	VAL 3, uniVAL drive, uniVAL plc
Kommunikationsschnittstellen				Ethernet, ProfiNet, EtherCAT, Powerlink, Sercos III, EthernetIP u.a.	Ethernet, ProfiNet, EtherCAT, Powerlink, Sercos III, EthernetIP u.a.
Anschlussmöglichkeiten				Druckluftkreislauf, Signalleitungen	Druckluftkreislauf, Signalleitungen
Werkzeugschnittstellen				ISO 9409-1-40-4-M6	ISO 9409-1-40-4-M6
Teach-In-Funktion				über Handbediengerät	über Handbediengerät
Atex-Einsatz / Feuchtraum-Einsatz / Reinraum-Einsatz	/✓/✓	/✓/✓	//✓	/ Nein / Nein	/ Ja / Ja
Einklemmschutz				Nein	Nein
Verfügbare Spezialausrüstung				umgebungsspezifische Spezialausführungen	umgebungsspezifische Spezialausführungen
Anwendungsschwerpunkt	Handling und Montage usw.	Handling und Montage usw.	Handling und Montage usw.	Montage, Handling, Bestücken, Einlegen, Bearbeiten usw.	Montage, Handling, Bestücken, Einlegen, Bearbeiten usw.
Branchenschwerpunkt			Automobilbau und Zulieferer usw.	Elektronik, Semiconductor, Automobilzulieferer usw.	Allgemeine Industrie, Lebensmittel und Getränke usw.

					
KUKA Roboter GmbH 25843 Augsburg 0821/ 797-4000 www.kuka-robotics.com	KUKA Roboter GmbH 31935 Augsburg 0821/ 797-1926 www.kuka.com	Mitsubishi Electric Europe B.V. 25849 Ratingen 02102/ 486-0 www.mitsubishielectric.com	Mitsubishi Electric Europe B.V. 25850 Ratingen 02102/ 486-5160 www.mitsubishielectric.com	Mitsubishi Electric Europe B.V. 25852 Ratingen 02102/ 486-5160 www.mitsubishielectric.com	Mitsubishi Electric Europe B.V. 25853 Ratingen 02102/ 486-5160 www.mitsubishielectric.com
KR CYBERTECH nano Serie	KR 1000 1300 titan PA	MELFA FR-Serie RV-4FRLM	MELFA FR-Serie RV-7FR(L)M	MELFA FR-Serie RV-7FRLLM	MELFA FR-Serie RV-2FR(L)B
Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter
Bodenmontage, Deckenmontage usw.	Bodenmontage 2.000 x 2.000	Bodenmontage, Deckenmontage	Bodenmontage, Deckenmontage usw.	Bodenmontage, Deckenmontage usw.	Bodenmontage, Deckenmontage usw.
145, 155, 160	4690	41	65 / 67 (Langarm)	130	19
6	5	6	6	6	6
1420, 1620, 1820	3202	649	713 / 908 (Langarm)	1503	504 / 649 (Langarm)
6, 8, 10	1.300	4	7	7	3
	±0,20	9,048 0,02	11,064 0,02	15,300 0,06	4,950 0,02
-	10 - 55	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40
	IP65	IP67	IP67, IP67 (Standard)	IP67, IP67 (Standard)	IP67, IP30
		PL-d	PL-d	PL-d	PL-d
		RT ToolBox3	RT ToolBox3	RT ToolBox3	RT ToolBox3
		Ethernet, USB, FeldBus, ProfiNet usw.	Ethernet, USB, Feldbus, ProfiBus usw.	Ethernet, USB, E/As, Feldbus: ProfiBus	Ethernet, USB, E/As, Feldbus: ProfiBus usw.
		Pneumatische-, elektrische- Leitungen usw.	Pneumatische-, elektrische- Leitungen usw.	Pneumatische-, elektrische Leitungen usw.	Pneumatische-, elektrische Leitungen usw.
		Software oder Teaching-Box	Software oder Teaching-Box (R32TB/R56TB)	Software oder Teaching-Box (R32TB/R56TB)	Software oder Teaching-Box
//	//	/ ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	✓ / ✓ / ✓	/ Nein/ Nein
		Nein	Nein	Nein	Nein
	Sonderausführung Foundry (F) usw.	Kraft-Momenten-Sensor usw.	Kraft-Momenten-Sensor usw.	Kraft-Momenten-Sensor, MELFA usw.	MELFA-SafePlus zur Erweiterung usw.
Handling und Montage usw.	Handling und Montage usw.	Handling und Montage, Beschichten usw.	Handling und Montage usw.	Handling und Montage, Schweißen usw.	Handling und Montage, Schweißen usw.
	Automobilbau und Zulieferer usw.	Automobilbau und Zulieferer usw.	Automobilbau und Zulieferer usw.	Automobilbau und Zulieferer usw.	Automobilbau und Zulieferer usw.

					
Stäubli Tec-Systems GmbH 33374 Bayreuth 0921/ 883-0 www.staubli.com/robotik	Stäubli Tec-Systems GmbH 33377 Bayreuth 0921/ 883-0 www.staubli.com/robotik	Yaskawa Europe GmbH 25613 Allershausen 08166/ 90-0 www.yaskawa.eu.com	Yaskawa Europe GmbH 29877 / 25608 Allershausen 08166/ 90-0 www.yaskawa.eu.com	Yaskawa Europe GmbH 33844 Allershausen 08166/ 90-0 www.yaskawa.eu.com	Yaskawa Europe GmbH 33847 Allershausen 08166/ 90-0 www.yaskawa.eu.com
TX2-60L Sechssachsroboter	TX2-90XL Sechssachs-Roboter	MOTOMAN MPK2F-5	MOTOMAN GP8 / GP7	MOTOMAN MPX1150	MotoMINI
Gelenkarmroboter	Gelenkarmroboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter	Gelenkarm-Roboter
Boden, Wand oder Decke	Boden, Wand oder Decke	Bodenmontage, Deckenmontage usw.	Bodenmontage, Deckenmontage	Bodenmontage, Deckenmontage	Bodenmontage, Deckenmontage
53	119	72	32 / 34	57	7
6	6	5	6 / 6	6	6
920	1450	900	727 / 927	727	350
3,7	7	5	8 / 7	5	0,5
±0,03	±0,04		0,02 /	+/- 0,02	+/- 0,02
		0 - +40	0 - 45	0 - +40	0 - +40
IP65 (IP67)	IP65 (IP67)	optional: Wash-Down-Lackierung	IP67	IP65, IP4X/65	
CE, TÜV, UL	CE, TÜV, UL				
VAL 3, uniVAL drive, uniVAL plc	VAL 3, uniVAL drive, uniVAL plc				YRC1000micro: Konfigurator usw.
Ethernet, ProfiNet, EtherCAT, Powerlink, Sercos II, EtherNet/IP usw.	Ethernet, ProfiNet, EtherCAT, Powerlink, Sercos II, EtherNet/IP usw.	Einschuböffnung für Compact Flash usw.		DX200 Controller usw.	einfache Anschlussmöglichkeiten usw.
Druckluftkreislauf, Signalleitungen	Druckluftkreislauf, Signalleitungen				
ISO 9409-1-40-4-M6	ISO 9409-1-40-4-M6				
über Handbediengerät	über Handbediengerät				
/ Ja / Ja	/ Ja / Ja	Optionales Zubehör: Wash Down Cover/ /	/ ✓ /	//	//
Nein	Nein				
umgebungsspezifische Spezialausführungen	umgebungsspezifische Spezialausführungen				
Montage, Handling, Bestücken, Einlegen, Bearbeiten usw.	Montage, Handling, Bestücken, Einlegen, Bearbeiten usw.	Handling und Montage usw.	Handling und Montage; Messen, Prüfen usw.	Beschichten und Lackieren usw.	Handling und Montage usw.
Allgemeine Industrie, Lebensmittel und Getränke usw.	Allgemeine Industrie, Lebensmittel und Getränke usw.	Lebensmittel und Getränke	Automobilbau und Zulieferer usw.	Automobilbau und Zulieferer usw.	Automobilbau und Zulieferer usw.