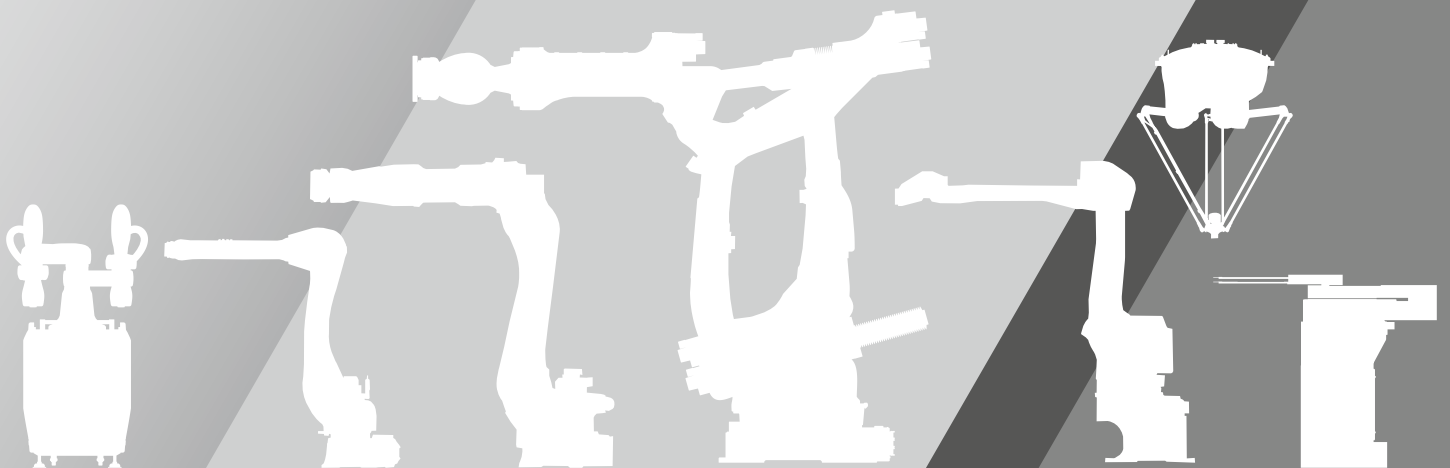


Kawasaki Roboter Lineup



Für jede Aufgabe das ideale Modell

50 Jahre Erfahrung in Entwicklung und Einsatz von Industrierobotern bilden die Grundlage für unsere weit gefächerte Produktpalette in einem ständig wachsenden Automatisierungsmarkt.

1969 begann bei Kawasaki die Ära der Industrieroboter. Seitdem entwickeln und produzieren wir Roboter auf höchstem technischen Niveau. Dabei bedienen wir branchenübergreifend alle Belange einer modernen und flexiblen Automation – von Reinraum bis Schwerlast.

Unsere intelligenten, ressourcenschonenden Robotersysteme kombinieren ein hohes Maß an Fähigkeiten und Flexibilität. Basierend auf unserer langjährigen Erfahrung und ausgereiften Technologie können unsere Roboter auch in Ihrem Unternehmen gewinnbringend eingesetzt werden.

Sichern Sie sich ein Stück Zukunft durch die nachhaltige und stabile Qualität unserer Produkte.



- **Roboter für kleine Traglasten**
R Serie
- **Roboter für mittlere Traglasten**
Z Serie
- **Roboter für große Traglasten**
M Serie
- **Punktschweißroboter**
B Serie
- **Lichtbogenschweißroboter**
RA/BA Serie
- **Lackierroboter explosionsgeschützt**
K Serie
- **Palettierroboter**
RD/ZD/MD/CP Serie
- **Dual-arm SCARA Roboter**
duAro 2
- **Pick & Place Roboter**
Y Serie
- **Clean robots**
TTS/NTS Serie
- **Roboter für Medizintechnik und Pharmaindustrie**
MS/MC Serie

Roboter für kleine Traglasten bis 80 kg

R Serie

Hohe Geschwindigkeit, große Reichweite und extreme Präzision in einem kompakten Funktionsdesign.



		RS003N	RS005N/005L	RS007N/007L	RS006L/010N	RS013N	RS015X	RS010L/020N	RS030N/050N/080N
Einsatzmöglichkeit		●●●●●●		●●●●●●●●		●●●●●●		●●●●●●●●	
Freiheitsgrade		6							
Max. Nutzlast (kg)		3	5	7	6/10	13	15	10/20	30/50/80
Max. Reichweite (mm)		620	705/903	730/930	1.650/1.450	1.460	3.150	1.925/1.725	2.100
Positionswiederholgenauigkeit *1 (mm)		±0,02	±0,02/±0,03	±0,02/±0,03	±0,03	±0,03	±0,06	±0,05/±0,04	±0,06
Bewegungsbereich (°)	(JT1)	±160	±180	±180	±180	±180	±180	±180	±180
	(JT2)	+150 - -60	+135 - -80	±135	+145 - -105	+138 - -105	+140 - -105	+155 - -105	+140 - -105
	(JT3)	+120 - -150	+118 - -172	±155/±157	+150 - -163	+135 - -159	+135 - -155	+150 - -163	+135 - -155
	(JT4)	±360	±360	±200	±270	±200	±360	±270	±360
	(JT5)	±135	±145	±125	±145	±125	±145	±145	±145
	(JT6)	±360	±360	±360	±360	±360	±360	±360	±360
Max. Geschwindigkeit (°/s)	(JT1)	360	360/300	470/370	250	265	180	190	180
	(JT2)	250	360/300	380/310	250	250	180	205	180
	(JT3)	225	410/300	520/410	215	265	200	210	185/185/160
	(JT4)	540	460	550	365	475	410	400	260/260/185
	(JT5)	225	460	550	380	475	360	360	260/260/165
	(JT6)	540	740	1.000	700	730	610	610	360/360/280
Gewicht (kg)		20	34/37	35/36	150	170	545	230	555
Installation		Boden, Decke (optional: Wand)							
Controller		F60			E01/F60	F60	E02	E01	E02

*1 entspricht ISO9283 *2 Modellcode RA hat sich geändert. Die Ausführung ist außerdem geringfügig anders als im Bild dargestellt.
Einsatzmöglichkeiten: ● Montage ● Auftragen ● Be- und Entladung ● Handling ● Fräsen ● Palettierung ● Lichtbogenschweißen

Roboter für mittlere Traglasten bis 300 kg

Z Serie

Ausgereifter Allrounder mit großer Modellvarianz.



ZX165U

Roboter für hohe Traglasten bis 1.500 kg

M Serie

Kompaktes Schwerlastdesign für ein maximales Drehmoment in allen Achsen.



MG15HL

	ZX130S/130L/165U/200S/300S	ZH100U	ZT130S/165U/200S	ZT130Y/165X/165Y	
Einsatzmöglichkeit	● ● ● ●	● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	
Freiheitsgrade	6				
Max. Nutzlast (kg)	130/130/165/200/300	100	130/165/200	130/165/165	
Max. Reichweite (mm)	2.651/2.951/2.651/2.651/2.501	1.634	3.230	3.130/2.830/3.130	
Positionswiederholgenauigkeit *1 (mm)	±0,3	±0,3	±0,3	±0,3	
Bewegungsbereich (°)	(JT1)	±180	±180	±180	
	(JT2)	+75 - -60	+120 - -60	+60 - -75	+50 - -120
	(JT3)	+250 - -120	+75 - -90	+165 - -95	+150 - -65
	(JT4)	±360	±360	±360	±360
	(JT5)	±130/±130/±130/±130/±130	±130	±130/±130/±120	±130
	(JT6)	±360	±360	±360	±360
Max. Geschwindigkeit (°/s)	(JT1)	130/110/110/105/100	140	130/105/100	120/120/105
	(JT2)	130/110/110/110/85	100	130/105/100	110/110/105
	(JT3)	130/110/115/105/85	100	130/105/90	115/115/100
	(JT4)	180/140/140/120/90	150	180/135/120	160/140/140
	(JT5)	180/135/155/120/90	150	180/135/115	180/155/155
	(JT6)	280/230/260/200/150	250	280/210/180	280/260/260
Gewicht (kg)	1.350/1.400/1.350/1.400/1.400	750	1.550/1.550/1.600	1.665/1.650/1.665	
Installation	Boden		Podest		
Controller	E02				

*1 entspricht ISO9283
Einsatzmöglichkeiten: ● Montage ● Handling ● Palettierung ● Punktschweißen

	MX350L	MX420L	MX500N	MX700N	MT400N	MG10HL	MG15HL	
Einsatzmöglichkeit	● ●							
Freiheitsgrade	6							
Max. Nutzlast (kg)	350	420	500	700	400	1.000	1.500	
Max. Reichweite (mm)	3.018	2.778	2.540	2.540	3.503	4.005	4.005	
Positionswiederholgenauigkeit *1 (mm)	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,1	±0,1	
Bewegungsbereich (°)	(JT1)	±180	±180	±180	±180	±150	±150	
	(JT2)	+90 - -45	+90 - -45	+90 - -45	+90 - -45	+15 - -135	+90 - -40	+90 - -40
	(JT3)	+20 - -115	+20 - -125	+20 - -130	+20 - -130	+106 - -30	+30 - -110	+30 ² - -110
	(JT4)	±360	±360	±360	±360	±360	±360	±360
	(JT5)	±110	±110	±110	±110	±120	±120	±120
	(JT6)	±360	±360	±360	±360	±360	±360	±360
Max. Geschwindigkeit (°/s)	(JT1)	80	80	80	65	80	65	65
	(JT2)	70	70	70	50	70	33,5	33,5
	(JT3)	70	70	70	45	70	37,5	37,5
	(JT4)	80	80	80	50	70	65	36
	(JT5)	80	80	80	50	70	65	36
	(JT6)	120	120	120	95	130	80	80
Gewicht (kg)	2.800	2.800	2.750	2.860	2.600	6.500	6.550	
Installation	Boden				Podest	Boden		
Controller	E04				E02	E58		

*1: entspricht ISO9283 *2: von Gewicht abhängig
Einsatzmöglichkeiten: ● Maschinenbedienung ● Handling

Punktschweißroboter

B Serie

Innovatives Roboter-
konzept mit innen-
liegender Medienführung
im Oberarm - Hollow
Wrist



BX200L

Lichtbogenschweißroboter

BA/RA Serie

Passend zur Aufgabe - schweißen
mit oder ohne Hollow Wrist



BA006N

		BX100S	BX100N	BX100L/165L/200L	BX130X/BX200X	BX165N	BX250L/300L	BT165L/BT200L
Einsatzmöglichkeit		●						
Freiheitsgrade		6						
Max. Nutzlast (kg)		100	100	100/165/200	130/200	165	250/300	165/200
Max. Reichweite (mm)		1.634	2.200	2.597	2.991/3.412	2.325	2.812	3.151
Positionswiederholgenauigkeit *1 (mm)		±0,06	±0,06	±0,06	±0,06/±0,07	±0,06	±0,07	±0,08
Bewegungsbereich (°)	(JT1)	±160	±160	±160	±160/±180	±160	±180	±160
	(JT2)	+120 - -65	+120 - -65	+76 - -60	+76 - -60	+76 - -60	+76 - -60	+80 - -130
	(JT3)	+90 - -81	+90 - -77	+90 - -75	+90 - -75/+90 - -110	+90 - -75	+90 - -120	+90 - -75
	(JT4)	±210	±210	±210	±210	±210	±210	±210
	(JT5)	±125	±125	±125	±125	±125	±125	±125
	(JT6)	±210	±210	±210	±210	±210	±210	±210
Max. Geschwindigkeit (°/s)	(JT1)	135	135	105/120/105	105/125	105	125	120/105
	(JT2)	125	110	130/110/90	90/102	130	120/102	110/85
	(JT3)	155	140	130/130/100	130/85	130	100/85	130/100
	(JT4)	200	200	200/170/120	200/105	120	140/105	170/120
	(JT5)	160	200	160/170/120	160/120	160	140/110	170/120
	(JT6)	300	300	300/280/200	300/200	300	200/180	280/200
Gewicht (kg)		720	740	890	920/1.450	875	1.460	1.100
Installation		Boden						Podest
Controller		E02						

*1: Entspricht ISO9283
Einsatzmöglichkeiten: ● Punktschweißen

		BA006N	BA006L	RA005L	RA006L	RA010N	RA010L	RA020N
Einsatzmöglichkeit		●						
Freiheitsgrade		6						
Max. Nutzlast (kg)		6	6	5	6	10	10	20
Max. Reichweite (mm)		1.445	2.036	903	1.650	1.450	1.925	1.725
Positionswiederholgenauigkeit *1 (mm)		±0,06	±0,08	±0,03	±0,03	±0,03	±0,05	±0,04
Bewegungsbereich (°)	(JT1)	±165	±165	±180	±180	±180	±180	±180
	(JT2)	+150 - -90	+150 - -90	+135 - -80	+145 - -105	+145 - -105	+155 - -105	+155 - -105
	(JT3)	+90 - -175	+90 - -175	+118 - -172	+150 - -163	+150 - -163	+150 - -163	+150 - -163
	(JT4)	±180	±180	±360	±270	±270	±270	±270
	(JT5)	±135	±135	±145	±145	±145	±145	±145
	(JT6)	±360	±360	±360	±360	±360	±360	±360
Max. Geschwindigkeit (°/s)	(JT1)	240	210	300	250	250	190	190
	(JT2)	240	210	300	250	250	205	205
	(JT3)	220	220	300	215	215	210	210
	(JT4)	430	430	460	365	365	400	400
	(JT5)	430	430	460	380	380	360	360
	(JT6)	650	650	740	700	700	610	610
Gewicht (kg)		150	160	37	150	150	230	230
Installation		Boden, Decke						
Controller		E01/F60		F60	E01/F60		E01	

*1: Entspricht ISO9283
Einsatzmöglichkeiten: ● Lichtbogenschweißen

Lackierroboter

K Serie

Kompakte Lackierzellen, große Lackierstraßen realisiert in ATEX-Spezifikation (explosionsgeschützt).



KJ264

Palettierroboter

Hochleistungs-Palettierlösung für maximale Leistung und Geschwindigkeit



CP700L

	KF121	KF192/193/194	KF262/263/264	KJ194/244/264	KJ314
Einsatzmöglichkeit	● ●				
Freiheitsgrade	6				6/7
Max. Nutzlast (kg)	5	Handgelenk: 12 Arm: 20	Handgelenk: 12 Arm: 20	Handgelenk: 15 Arm: 25	Handgelenk: 15 Arm: 25
Max. Reichweite (mm)	1.240	1.973/1.973/1.978	2.665/2.665/2.668	1.940/2.490/2.640	3.100
Positionswiederholgenauigkeit *1 (mm)	±0,2	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5
Bewegungsbereich (°)	(JT1)	±160	±150	±150*2	±120
	(JT2)	±90	+110 - -60	+110 - -60	+130 - -80
	(JT3)	±150	+90 - -80	+90 - -80	+90 - -65
	(JT4)	±270	±360/±720/±720	±360/±720/±720	±720
	(JT5)	±145	±360/±720/±720	±360/±720/±720	±720
	(JT6)	±360	±360/±410/±410	±360/±410/±410	±410
	(JT7)	-	-	-	±90
Handgelenktyp	RBR	BBR/3Rø40/3Rø70	BBR/3Rø40/3Rø70	3Rø70	3Rø70
Gewicht (kg)	140	690/720/750	720/740/770	530/540	720
Explosionsschutz	Kombinierte Druck- und Eigensicherheitsausführung (II 2G Ex pxb II BT4)				
Installation	Boden, Wand		Boden, Podest, Wand	Wand	
Controller	E47	E45			

*1: entspricht ISO9283 *2: Wand linke Seite: +120-30, Wand rechte Seite: +30-120
Einsatzmöglichkeiten: ● Lackieren ● Kleben und versiegeln

	RD080N	ZD130S	ZD250S	CP180L	CP300L	CP500L	CP700L
Einsatzmöglichkeit	●						
Freiheitsgrade	5	4					
Max. Nutzlast (kg)	80	130	250	180	300	500	700
Max. Reichweite (mm)	2.100	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255
Positionswiederholgenauigkeit *2 (mm)	±0,06	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5
Bewegungsbereich (°)	(JT1)	±180	±180	±180	±160	±160	±160
	(JT2)	+140 - -105	+90 - -50	+90 - -50	+95 - -46	+95 - -46	+95 - -46
	(JT3)	+40 - -205	+15 - -120	+15 - -120	+15 - -110	+15 - -110	+15 - -110
	(JT4)	±360	±360	±360	±360	±360	±360
	(JT5)	±10 *3	-	-	-	-	-
Max. Geschwindigkeit (°/s)	(JT1)	180	135	95	140 *4/130	115 *5/100	85
	(JT2)	180	110	90	125 *4/120	100 *5/90	80
	(JT3)	175	130	95	130 *4/125	100 *5/90	80
	(JT4)	360	400	190	400 *4/330	250 *5/220	180
Arbeitsbereich (mm)	Weite	1.100	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
	Tiefe	1.100	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
	Höhe	2.062	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Palettierleistung *1(Zyklus/h)	900	1.500	1.400	2.050 *4/1.800	1.700 *5/1.500	1.000	900
Gewicht (kg)	540	1.350	1.350	1.600	1.600	1.650	1.650
Controller	E03	E43		E03			

*1: Bewegungsmuster (400 mm vertikal, 2.000 mm horizontal) *2: entspricht ISO9283 *3: Arbeitswinkel bei JT5 ± 10 Grad senkrecht zum Boden.
*4: Bei einer Nutzlast von bis zu 130 kg *5: Bei einer Nutzlast von bis zu 250 kg
Einsatzmöglichkeiten: ● Palettieren

Doppel-Arm SCARA Roboter

duAro

Kollaborierender und platzsparender Einsatz in bestehendem Arbeitsumfeld.



DuAro 1

DuAro 2

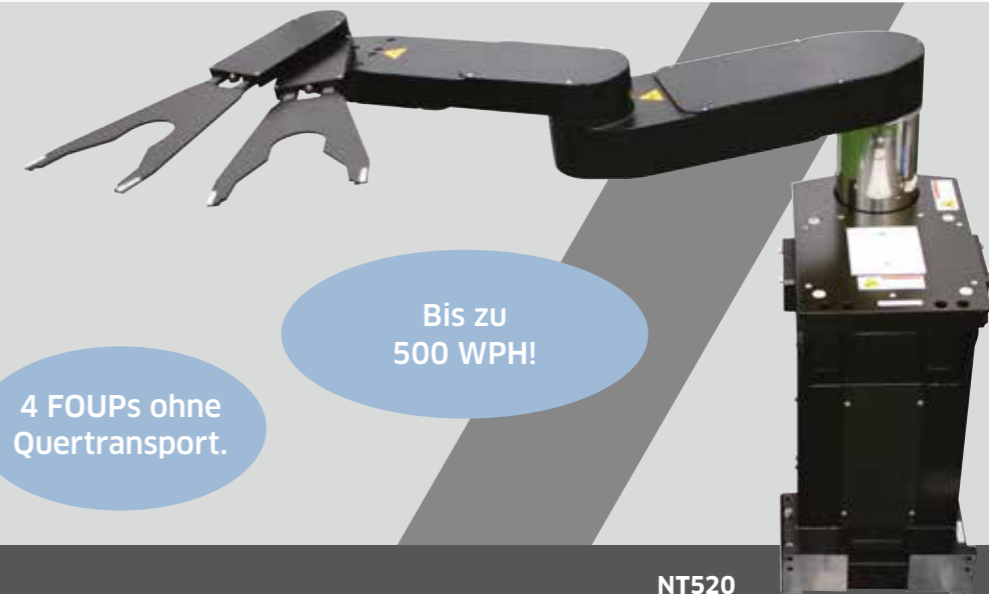
		duAro 1/duAro 2	
Einsatzmöglichkeiten		● ● ● ●	
Freiheitsgrad		4 × (je Arm)	
Hub (vertikal)		150 mm	550 mm
Max. Nutzlast (kg)		2 (each arm)	3 (each arm)
Wiederholgenauigkeit (mm)		±0,05	
		Arm 1 (lower arm)	Arm 2 (upper arm)
Bewegungsbereich (°)	(JT1)	-170 - +170	-140 - +500
	(JT2)	-130 - +140	-140 - +130
	(JT3)	0 - +550*1	0 - +550*1
	(JT4)	-360 - +360*1	-360 - +360*1
Gewicht (kg)		210 (integrierter Typ), 100 (separate Armeinheit)	
Installation		Boden	
Controller		F61	

*1: Die Spezifikationen können sich, je nach Ausstattung oder Ausführung/Umbau, ändern
Einsatzmöglichkeiten: ● Bestückung ● Materialhandhabung ● Maschinenbestückung ● Verteilen

Reinraumroboter

NTS/TTS Serie

Horizontal arbeitende Reinraumroboter für die Halbleiterindustrie



4 FOUPs ohne Quertransport.

Bis zu 500 WPH!

NT520

Pick & Place Roboter

Y Serie

Roboter für schnelle Verpackungs- und Sortierprozesse von Lebensmitteln bis Pharmazeutika.



YF003N

		YF002N	YF003N
Einsatzmöglichkeiten		● ●	
Bauart		Ausführung mit Parallelcarbonarm	
Max. Nutzlast (kg)		2	3
Freiheitsgrad (axes)	Standard	4	
	Option	-	5
Bewegungsbereich (mm)		ø600 × H200*3	ø1.300 × H500*4
Zykluszeit *1 (Nutzlast)		0,3 s (0,5 kg) 0,36 s (2 kg)	0,27 s (1 kg) 0,45 s (3 kg)
Positionswiederholgenauigkeit *2 (mm)		± 0,04	± 0,1
Winkelgenauigkeit (°)		± 0,1	
Gewicht (kg)		60	145
Installation		Decke	
Umgebungsverhältnisse	Umgebungstemperatur (°C)	10 - 40	0 - 45
	Relative Luftfeuchtigkeit (%)	35 - 85 (tau-, frostfrei)	
Schutzgrad	Standard	IP 65	
	Option	-	IP 67
Controller		E91	

*1: Bewegungsmuster (25 mm vertikal, 305 mm horizontal)

*2: Entspricht ISO9283

*3: Arbeitsbereich verjüngt sich ab H=150

*4: Arbeitsbereich verjüngt sich ab H=300

Einsatzmöglichkeiten: ● Montage ● Handling

Roboter für die Medizintechnik und Pharmaindustrie

MC004N
MS005N
MC004V

		MC004N/004V	MS005N
Freiheitsgrade		6	7
Max. Nutzlast (kg)		4	5
Max. Reichweite (mm)		505,8	660
Positionswiederholgenauigkeit *1 (mm)		±0,05	±0,1
Motion range (°)	(JT1)	±180	±180
	(JT2)	+135 - -95	+135 - -90
	(JT3)	+60 - -155	±120
	(JT4)	±270	±180
	(JT5)	±120	±115
	(JT6)	±270	±180
	(JT7)	-	±180
Max. speed (°/s)	(JT1)	200	130
	(JT2)	180	130
	(JT3)	225	215
	(JT4)	700	300
	(JT5)	500	300
	(JT6)	350	480
	(JT7)	-	215
Gewicht (kg)		25	50
Installation		Boden, Decke	Boden
Controller		F60	

*1: Entspricht ISO9283



MS005N

Roboter für sterile Umgebung zum Einsatz im Laborbetrieb. Hollow Wrist und VHP-beständig.

Kawasaki Robotics Optionen: Individuelle Ergänzungen für Ihre Roboter

Sicherheitsmodule, Softwarelösungen, externe Achsen und mehr: Kawasaki Robotics bietet ein umfangreiches Angebot anwendungsspezifischer Optionen für Roboter und Controller.

So passen Sie jeden Kawasaki Roboter präzise nach Ihren individuellen Wünschen und Bedürfnissen an um die Leistung zu maximieren.



Hardware Optionen (Auswahl)

Cubic-S

Mit dem Kawasaki Robotics Sicherheitsmodul Cubic-S können Sie den verfügbaren Arbeitsraum individuell definieren und präzise begrenzen. Mit Cubic-S sind extrem platzsparende Applikationen problemlos möglich. Der Roboter kann die vorgegebenen Arbeitsbereichsgrenzen zu keinem Zeitpunkt überschreiten. Damit ist die Sicherheit der Mitarbeiter und des Systems selbst jederzeit gewährleistet - ohne zusätzliche, teure Sicherheitstechnik.

Cubic-S bietet insgesamt acht Einzelfunktionen, darunter eine Fahrbereichsüberwachung, eine Achsüberwachung, eine Drehzahlüberwachung sowie eine Not-Aus-Funktion. Das Modul ist kompatibel mit Lichtschranken vieler Hersteller und bietet eine Vielzahl von Eingängen und Schnittstellen.



Busmodule

Eine Vielzahl von Busmodulen für Kawasaki Robotics Controller sorgt für maximale Anpassungsfähigkeit und schnelle Kommunikation zwischen Controllern und Sensoren/Aktoren aller Art. Die verfügbaren Busmodule sind:

DeviceNet (Slave/Master), PROFIBUS (Slave/Master), Interbus (Slave), EtherNet/IP (Slave/Master), Modbus-TCP - Server (Slave), CANopen (Slave), PROFINET IO (Slave/Master), ControlNet (Slave), EtherCAT (Slave) und CC-Link (Slave).



Conveyor Tracking

Dieses optionale Modul ermöglicht das Tracking von bis zu vier externen Förderbändern in linearer oder kreisförmiger Form und die sofortige Berechnung in die Roboterbewegung - die Position der einzelnen Förderbänder ist dabei nicht relevant. Bis zu 16 Roboter können auf einem einzigen Förderband betrieben werden.



Arm-ID Board

Das Arm-ID Board wird mit einer IO-Interfacekarte geliefert und bietet zusätzliche Ein- und Ausgänge. Diese IOs befinden sich am Roboterarm und können zur Steuerung von Greifern oder anderen Peripheriegeräten verwendet werden.





Zusätzliche IO Boards

Verfügbar:

- Analoges Input Board (E-Controller)
- Analoges Output Board, PNP, mit 32 zusätzlichen digitalen IOs
- Analoges Output Board, NPN, mit 32 zusätzlichen digitalen IOs
- Analoges In- und Output Board (F-Controller)
- Zusätzliches Digital IO Board mit 32 Digital IOs, NPN (E-Controller)
- Zusätzliches Digital IO Board mit 32 Digital IOs, PNP (E-Controller)
- Zusätzliches Digital IO Board mit 32 Digital IOs, PNP & NPN (F-Controller)

Externe Achse

Das System kann durch den Einsatz von externen Achsen, wie z. B. Positionierern, erweitert werden. Durch den Einsatz einer externen Achse wird das Robotersystem effizienter und flexibler.

Strom- und Signalkabel

Während die Standardausführung der Strom- und Signalkabel für Kawasaki Roboter innerhalb der EU 10 Meter beträgt, können sie auf Wunsch gegen 5-40m Kabel ausgetauscht werden - erhältlich in 5 m Schritten. Sonderlängen sind auf Anfrage ebenfalls erhältlich.

Sensorkabel

Kabel zum Aufbau einer Signalverbindung von Greifern zum Arm-ID Board.

Bremsenlösung

Die Bremsenlösung ermöglicht es, die einzelnen Bremsen eines Roboters zu lösen. Bremslösungsknöpfe sind bei allen E4x-Controllern Standard.

Externes Bedienpanel

Das externe Bedienpanel ist mit einem Not-Aus-Schalter, einem Teach/Repeat-Schalter und einem optionalen Fast Check-Schalter ausgestattet.

Filteroption für Controller/Transformator

Zusätzliche Filter können installiert werden, um den Innenraum von Controller und Transformator vor Staub und anderen groben Partikeln in besonders anspruchsvollen Arbeitsumgebungen zu schützen.

IP54 Option für F60-Controller

Diese Option erweitert den F-Controller auf die Schutzart IP54. Die Vorder- und Rückseite sowie die Unterseite der Steuereinheit sind mit zusätzlichen Elementen versehen und die Steuerung ist von ihrer Umgebung effektiv abgedichtet.

Remote IO Einheit, PNP & NPN

Der externe Schaltkasten stellt zusätzliche Ein- und Ausgänge zur Verfügung. Die digitale Version bietet 32 Digital IOs, während die analoge Version 4 Eingänge und 4 Ausgänge bietet. Maximal 6 Boxen, 4 digitale und 2 analoge, können mit einem Controller verbunden werden. Das Gehäuse bietet eine Vielzahl von Befestigungsmöglichkeiten wie z.B. allseitige Halterungen oder Schienenmontage. Das Gerät ist konfigurierbar als NPN und PNP - einschließlich 2AW- oder 2AH-Boards.

IO-Connector Kabel

Das IO-Connector Kabel ermöglicht den Zugriff auf die IOs des F-Controllers über einen D-SUB-Stecker.

IO-Connector Schnittstellenmodul

Die IO-Connector Schnittstelle ist eine Anschlussklemme, die an das IO-Connector Kabel angeschlossen werden kann.

Kabeloptionen für das Teach Pendant

Es ist möglich, das Teach Pendant Kabel von ursprünglich 10m gegen eine andere Länge auszutauschen. Erhältlich in 5m, 15m, 20m, 25m und 30m.

Kabeltrommel für Teach Pendant

Um den Arbeitsraum sicher und sauber zu halten, ist eine Kabeltrommel für das Teach Pendant in zwei Varianten erhältlich: 10 m oder 15 m

Podeste

Für die Modelle BX200L, BX300L, RSO20N und MG15HL sind unsere platzsparenden, robusten und leichten Podeste erhältlich. Ihre hohle Innenkonstruktion hebt den Roboter an, vergrößert seinen effektiven Arbeitsbereich und ermöglicht die einfache Unterbringung von Kabeln innerhalb des Podestes.

Software Optionen (Auswahl)

Kollisionserkennung

Diese Option ermöglicht die Überwachung der Motorstromwerte gemäß wählbarer Schwellenwerte. Für den manuellen und automatischen Betrieb jedes Roboters können unterschiedliche Werte definiert werden. Diese Option kann durch Kollisionen verursachte Schäden deutlich reduzieren.

Spin Control Funktion

Die Spin Control Funktion, die für Roboter und externe Achsen (z.B. Positionierer) verfügbar ist, ermöglicht die endlose Drehung der Achse 6 im \pm -Bereich. Sie kann am Ende des Prozesses per Befehl zurückgesetzt werden - ein separates Zurückfahren der Achse 6 ist nicht erforderlich.

Anpassung der Verstärkung des Servosystems

Diese Option ermöglicht das sanfte Umschalten der Steuerungsparameter einzelner Achsen. Der Roboter fährt zurück in seine Ausgangsposition, sobald die externe Störung nicht mehr vorhanden ist.

Soft Absorber

Die Option Soft Absorber ermöglicht das sanfte Umschalten der Steuerungsparameter einzelner Achsen innerhalb individuell definierbarer Grenzen, wie

Richtung und Pfad. Ist die externe Störung nicht mehr vorhanden, stoppt der Roboter an der aktuellen Position.

K-IDE

K-IDE ist eine intuitive Programmierschnittstelle für Kawasaki Roboter, die eine präzise Entwicklung von Programmen für zahlreiche Anwendungen und Systeme ermöglicht. Der einfach zu bedienende Editor, die übersichtliche Projektverwaltung, die automatische Synchronisation zwischen Software und Robotern und viele weitere Funktionen machen K-IDE zum perfekten Werkzeug für die Programmierung.

K-Roset

K-Roset ermöglicht einfache 3D-Simulationen und die Offline-Programmierung von Kawasaki Robotern - für maximale Planungssicherheit Ihrer Automatisierung. Das Tool greift direkt auf die Kinematikmodelle und die Steuerungssoftware der Kawasaki Roboter zu.

K-Logic

K-Logic ist eine softwarebasierte SPS (speicher-programmierbare Steuerung) mit mehreren logischen Funktionen.

K-Ladder

Zusätzliche Programmiersoftware für K-Logic. Erfordert eine Installation von K-Logic.

K-Sparc

K-Sparc ist eine Palettiersoftware für Kawasaki Roboter. Sie ermöglicht es, individuelle Packmuster auf Paletten zu erstellen. Erfordert sowohl K-Roset als auch eine separate Lizenz.

K-Vision

K-Vision bietet ein flexibles Visionssystem für zahlreiche Anwendungen. Es ermöglicht die einfache Anbindung von Kameras an Kawasaki Roboter, um Positionserkennungs- und Inspektionsprozesse innerhalb der Roboteranwendung zu realisieren. Auf diese Weise können Sie die Effektivität und Flexibilität in der Automatisierung deutlich steigern.

Open AS

Open AS bietet eine einfach zu bedienende Entwicklungsumgebung für die komfortable Erstellung von Benutzerinterfaces, Anwendungen und die flexible Integration von Sensoren/Signalen.

Erfahren Sie mehr über unsere Optionen!
Sprechen Sie uns an!



Die perfekte Lösung für Lichtbogenschweissen.

Farb-LCD Teach Pendant für Controller der E und F Serien

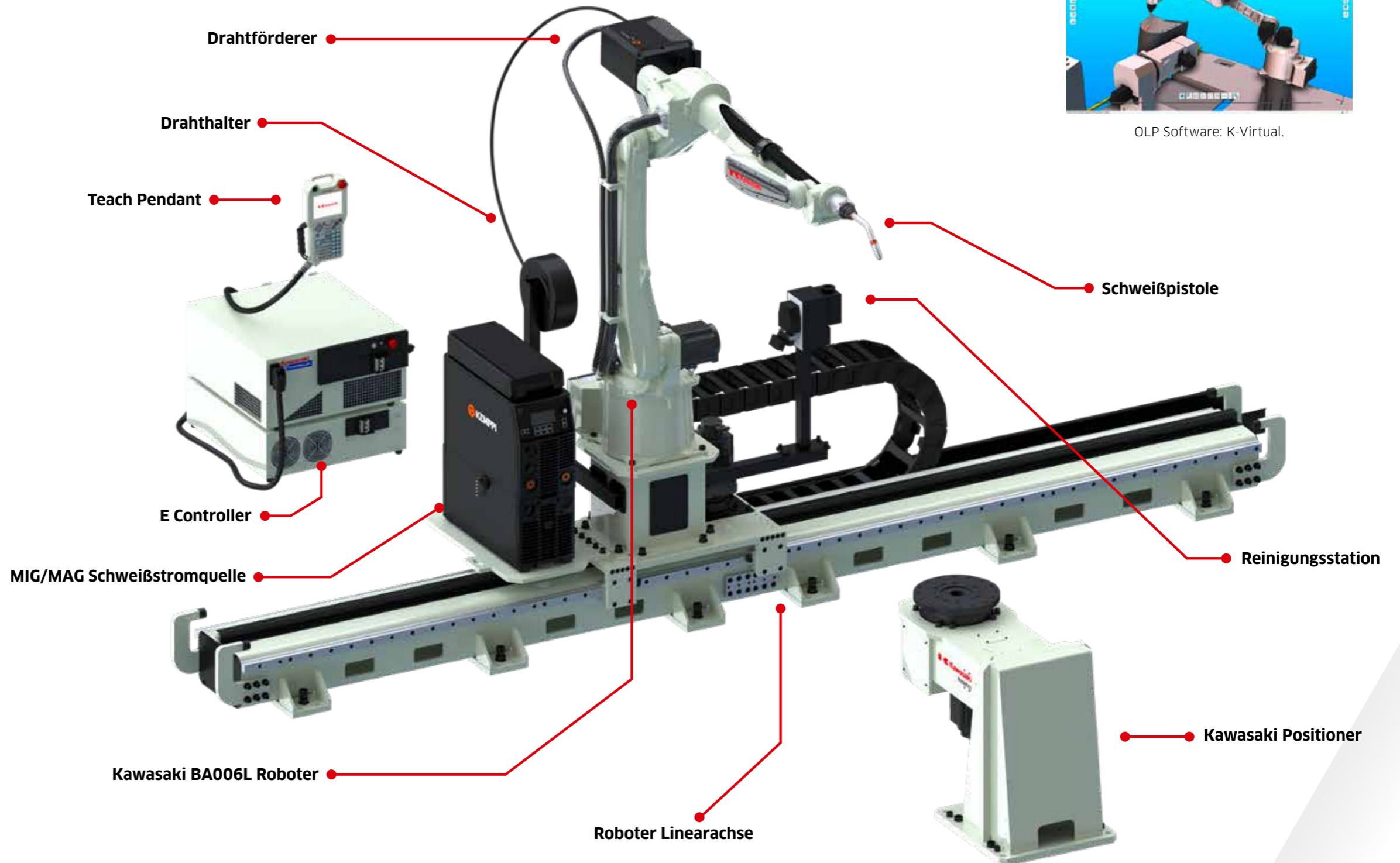
Der Teach Pendant hat eine deutlich leichtere Bauweise mit einer optimierten Gewichtsbalance, welche den Aufwand des Teachings reduziert. Der Nutzer kann die Motoren einschalten und den Zyklusstart direkt über den Teach Pendant aktivieren. Darüber hinaus ermöglichen neue Funktionen wie der übersichtliche Bildschirm und die Schalteranordnung eine komfortablere Steuerung. Auf dem Bildschirm können zwei Fenster gleichzeitig angezeigt werden. Dies ermöglicht den simultanen Zugriff auf verschiedene Arten von Informationen (z.B. Positionsinformationen und Signalinformationen).



Der explosionsgeschützte Teach Pendant verfügt über ein Farb-LCD mit einem großformatigen Touchscreen, welcher das Teaching, Bearbeiten und Überwachen von Informationen wie der aktuellen Position oder IO-Signale im Lackierbereich ermöglicht. Das Interfacepanel kann entsprechend nach individuellen Präferenzen angepasst werden. Die Hintergrundbeleuchtung ermöglicht dabei stets eine klare Sicht auf den Bildschirm, auch in dunklen Umgebungen.



OLP Software: K-Virtual.



Controller

Unsere Controller kombinieren höchste Leistung, beispiellose Zuverlässigkeit, eine Vielzahl integrierter Funktionen und einfache Bedienung in einem kompakten Design. Die verbesserte CPU-Kapazität ermöglicht eine genauere Bewegungsteuerung und eine schnellere Ausführung von Anwendungsprogrammen.



F-Controller



E9X-Controller



E0X-Controller

		F-Controller	E9X-Controller	E0X-Controller
Features		Einzigartiger und leistungsstarker Kompaktcontroller für kleine Roboter mit integrierter Energierückführungsfunktion und Cubic-S Sicherheitsmodul (Option). Die Controllergröße ermöglicht den Einbau in ein 19 Zoll Gehäuse.	Kompaktes Design für mittelgroße Roboter, geeignet für die vertikale und horizontale Installation	Universal-Controller – erhältlich für verschiedene Versorgungsspannungen mit separatem Transformator. Verfügt über Stromrückgewinnung für Palettierroboter.
Antriebssystem		Volldigitales Servosystem	Volldigitales Servosystem	Volldigitales Servosystem
Programmierung		Block und AS-Sprache	Block und AS-Sprache	Block und AS-Sprache
Teach pendant		Teach Pendant mit Farb-LCD	Teach Pendant mit Farb-LCD	Teach Pendant mit Farb-LCD
Speicherkapazität (MB)		16	8	8
IO Signale	Externe Bedienung	Not-Halt, Teach Repeat usw.	Not-Halt, Teach Repeat usw.	Not-Halt, Teach Repeat usw.
	Eingang (Kanäle)	16 (max. 144)	32 (max. 96)	32 (max. 96)
	Ausgang (Kanäle)	16 (max. 144)	32 (max. 96)	32 (max. 96)
Bauweise		Offene Bauweise mit direktem Kühlsystem	Geschlossene Bauweise mit indirektem Kühlsystem	Geschlossene Bauweise mit indirektem Kühlsystem
Gewicht (kg)		8,3	40	40/45

Verfügbare Optionen

Hardware Optionen

Kabel	Strom- und Signalkabel, erhältlich in 5m Schritten von 5 bis 40 m	Strom- und Signalkabel, erhältlich in 5m Schritten von 5 bis 40 m	Strom- und Signalkabel, erhältlich in 5m Schritten von 5 bis 40 m
Cubic-S	Sicherheitsmodul für die Definition und Begrenzung des Arbeitsraumes	Sicherheitsmodul für die Definition und Begrenzung des Arbeitsraumes	Sicherheitsmodul für die Definition und Begrenzung des Arbeitsraumes
Bus-Module	DeviceNet (Slave/Master), PROFIBUS (Slave/Master), Interbus (Slave), EtherNet/IP (Slave/Master), Modbus-TCP – Server (Slave), CANopen (Slave), PROFINET IO (Slave/Master), ControlNet (Slave), EtherCAT (Slave) und CC-Link (Slave).	DeviceNet (Slave/Master), PROFIBUS (Slave/Master), Interbus (Slave), EtherNet/IP (Slave/Master), Modbus-TCP – Server (Slave), CANopen (Slave), PROFINET IO (Slave/Master), ControlNet (Slave), EtherCAT (Slave) und CC-Link (Slave).	DeviceNet (Slave/Master), PROFIBUS (Slave/Master), Interbus (Slave), EtherNet/IP (Slave/Master), Modbus-TCP – Server (Slave), CANopen (Slave), PROFINET IO (Slave/Master), ControlNet (Slave), EtherCAT (Slave) und CC-Link (Slave).
Conveyor Tracking	Tracking von bis zu 4 externen Förderbändern und für den Betrieb von bis zu 16 Robotern	Tracking von bis zu 4 externen Förderbändern und für den Betrieb von bis zu 16 Robotern	Tracking von bis zu 4 externen Förderbändern und für den Betrieb von bis zu 16 Robotern
Podeste	Platzsparende, robuste und leichte Podeste für BX200L, BX300L, RS020N und MG15HL	Platzsparende, robuste und leichte Podeste für BX200L, BX300L, RS020N und MG15HL	Platzsparende, robuste und leichte Podeste für BX200L, BX300L, RS020N und MG15HL
Arm-ID Board	Bietet zusätzliche Ein- und Ausgänge über eine IO-Interfacekarte	Bietet zusätzliche Ein- und Ausgänge über eine IO-Interfacekarte	Bietet zusätzliche Ein- und Ausgänge über eine IO-Interfacekarte
Externe Achse	Equipment für Erweiterung des Systems um bis zu 16 externe Achsen	Equipment für Erweiterung des Systems um bis zu 16 externe Achsen	Equipment für Erweiterung des Systems um bis zu 16 externe Achsen
Bremslösung	Ermöglicht das Lösen individueller Bremsen	Ermöglicht das Lösen individueller Bremsen	Ermöglicht das Lösen individueller Bremsen
Externes Bedienpanel	Verfügt über zusätzliche Schalter	Verfügt über zusätzliche Schalter	Verfügt über zusätzliche Schalter
IP54 Option for F60 Controller	Option für die Hochstufung des F-Controllers auf Schutzklasse IP54	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Remote IO Einheit PNP & NPN	Bietet zusätzliche Ein- und Ausgänge	Bietet zusätzliche Ein- und Ausgänge	Bietet zusätzliche Ein- und Ausgänge
IO-Connector Kabel	Verbindung zwischen IOs und F-Controller	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
IO-Connector Schnittstellenmodul	Anschlussmodul für die Verbindung des IO-Connectors für den F-Controller	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Sensorkabel	Kabel zum Aufbau einer Signalverbindung zwischen Greifer und Arm-ID Board	Kabel zum Aufbau einer Signalverbindung zwischen Greifer und Arm-ID Board	Kabel zum Aufbau einer Signalverbindung zwischen Greifer und Arm-ID Board
Kabeloptionen für das Teach Pendant	Verfügbare Optionen: 5/15/20/25/30 m	Verfügbare Optionen: 5/15/20/25/30 m	Verfügbare Optionen: 5/15/20/25/30 m
Kabeltrommel für Teach Pendant	Verfügbare Optionen: 10/15 m	Verfügbare Optionen: 10/15 m	Verfügbare Optionen: 10/15 m
Zusätzliche Ein-/Ausgangskarten	Analoges IO Board, Digital IO Board (PNP/NPN)	Digital IO Board (PNP/NPN), Analoges Input Board, Analoges Output Board (Analoge Boards beinhalten 32 Digital IOs (NPN/PNP))	Digital IO Board (PNP/NPN), Analoges Input Board, Analoges Output Board (Analoge Boards beinhalten 32 Digital IOs (NPN/PNP))
Filteroption for Controller/Transformer	Zusätzliche Filter zum Schutz den Inneren des Controllers	Zusätzliche Filter zum Schutz den Inneren des Controllers	Nicht verfügbar
K-Vision	Flexibles Visionsystem für zahlreiche Applikationen	Flexibles Visionsystem für zahlreiche Applikationen	Flexibles Visionsystem für zahlreiche Applikationen

Software Optionen

Kollisionserkennung	Ermöglicht Überwachung der Motorstromwerte gemäß wählbarer Schwellenwerte	Ermöglicht Überwachung der Motorstromwerte gemäß wählbarer Schwellenwerte	Ermöglicht Überwachung der Motorstromwerte gemäß wählbarer Schwellenwerte
Spin Control Funktion	Ermöglicht die endlose Drehung der Achse 6 im +- Bereich	Ermöglicht die endlose Drehung der Achse 6 im +- Bereich	Ermöglicht die endlose Drehung der Achse 6 im +- Bereich
Anpassung der Verstärkung des Servosystems	Ermöglicht das sanfte Umschalten der Steuerungsparameter einzelner Achsen	Ermöglicht das sanfte Umschalten der Steuerungsparameter einzelner Achsen	Ermöglicht das sanfte Umschalten der Steuerungsparameter einzelner Achsen
Soft Absorber	Unterstützt das sanfte Umschalten der Steuerungsparameter	Unterstützt das sanfte Umschalten der Steuerungsparameter	Unterstützt das sanfte Umschalten der Steuerungsparameter
K-IDE	Intuitive Programmierschnittstelle für Kawasaki Roboter	Intuitive Programmierschnittstelle für Kawasaki Roboter	Intuitive Programmierschnittstelle für Kawasaki Roboter
K-ROSET	Ermöglicht einfache 3D-Simulationen und Offline Programmierung von Kawasaki Robotern	Ermöglicht einfache 3D-Simulationen und Offline Programmierung von Kawasaki Robotern	Ermöglicht einfache 3D-Simulationen und Offline Programmierung von Kawasaki Robotern
K-Sparc	Palettiersoftware für Kawasaki Roboter	Palettiersoftware für Kawasaki Roboter	Palettiersoftware für Kawasaki Roboter
K-Ladder	Zusätzliche Programmiersoftware für K-Logic	Zusätzliche Programmiersoftware für K-Logic	Zusätzliche Programmiersoftware für K-Logic
Open AS	Intuitiv nutzbare Entwicklungsumgebung	Intuitiv nutzbare Entwicklungsumgebung	Intuitiv nutzbare Entwicklungsumgebung



E45/E47-Controller



E58-Controller

		E45/47-Controller	E58-Controller
Features		Explosiongeschützter Controller und Teach Pendant (ATEX Spec.)	Controller für Schwerlastroboter (MG Serie) – geeignet für verschiedene Versorgungsspannungen.
Antriebssystem		Volldigitales Servosystem	Volldigitales Servosystem
Programmierung		Block und AS-Sprache	Block und AS-Sprache
Teach pendant		Explosiongeschütztes Teach Pendant mit Farb-LCD	Teach Pendant mit Farb-LCD
Speicherkapazität (MB)		8	8
IO Signale	Externe Bedienung	Not-Halt, Teach Repeat usw.	Not-Halt, Teach Repeat usw.
	Eingang (Kanäle)	32 (max. 128)	32 (max. 128)
	Ausgang (Kanäle)	32 (max. 128)	32 (max. 128)
Bauweise		Geschlossene Bauweise mit indirektem Kühlsystem	Geschlossene Bauweise mit indirektem Kühlsystem
Gewicht (kg)		170	215

Verfügbare Optionen

Hardware Optionen

Kabel	Strom- und Signalkabel, erhältlich in 5m Schritten von 5 bis 40 m	Strom- und Signalkabel, erhältlich in 5m Schritten von 5 bis 40 m
Cubic-S	Sicherheitsmodul für die Definition und Begrenzung des Arbeitsraumes	Sicherheitsmodul für die Definition und Begrenzung des Arbeitsraumes
Bus-Module	DeviceNet (Slave/Master), PROFIBUS (Slave/Master), Interbus (Slave), EtherNet/IP (Slave/Master), Modbus-TCP - Server (Slave), CANopen (Slave), PROFINET IO (Slave/Master), ControlNet (Slave), EtherCAT (Slave) und CC-Link (Slave).	DeviceNet (Slave/Master), PROFIBUS (Slave/Master), Interbus (Slave), EtherNet/IP (Slave/Master), Modbus-TCP - Server (Slave), CANopen (Slave), PROFINET IO (Slave/Master), ControlNet (Slave), EtherCAT (Slave) und CC-Link (Slave).
Conveyor Tracking	Tracking von bis zu 4 externen Förderbändern und für den Betrieb von bis zu 16 Robotern	Tracking von bis zu 4 externen Förderbändern und für den Betrieb von bis zu 16 Robotern
Podeste	Platzsparende, robuste und leichte Podeste für BX200L, BX300L, RS020N und MG15HL	Platzsparende, robuste und leichte Podeste für BX200L, BX300L, RS020N und MG15HL
Arm-ID Board	Bietet zusätzliche Ein- und Ausgänge über eine IO-Interfacekarte	Bietet zusätzliche Ein- und Ausgänge über eine IO-Interfacekarte
Externe Achse	Equipment für Erweiterung des Systems um bis zu 16 externe Achsen	Equipment für Erweiterung des Systems um bis zu 16 externe Achsen
Bremslösung	Nicht verfügbar	Ermöglicht das Lösen individueller Bremsen
Externes Bedienpanel	Nicht verfügbar	Verfügt über zusätzliche Schalter
IP54 Option für F60 Controller	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Remote IO Einheit PNP & NPN	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
IO-Connector Kabel	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
IO-Connector Interfacemodul	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Sensorkabel	Kabel zum Aufbau einer Signalverbindung zwischen Greifer und Arm-ID Board	Kabel zum Aufbau einer Signalverbindung zwischen Greifer und Arm-ID Board
Kabeloptionen für das Teach Pendant	Verfügbare Optionen: 5/15/20/25/30 m	Verfügbare Optionen: 5/15/20/25/30 m
Kabeltrommel für Teach Pendant	Verfügbare Optionen: 10/15 m	Verfügbare Optionen: 10/15 m
Zusätzliche Ein-/Ausgangskarten	Digital IO Board (PNP/NPN), Analoges Input Board, Analoges Output Board (Analoge Boards enthalten 32 Digital IOs (NPN/PNP))	Digital IO Board (PNP/NPN), Analoges Input Board, Analoges Output Board (Analoge Boards enthalten 32 Digital IOs (NPN/PNP))
Filteroption für Controller/Transformator	Zusätzliche Filter zum Schutz des Controllerinnenraums	Zusätzliche Filter zum Schutz des Controllerinnenraums
K-Vision	Flexibles Visionsystem für zahlreiche Applikationen	Flexibles Visionsystem für zahlreiche Applikationen

Software Optionen

Kollisionserkennung	Ermöglicht Überwachung der Motorstromwerte gemäß wählbarer Schwellenwerte	Ermöglicht Überwachung der Motorstromwerte gemäß wählbarer Schwellenwerte
Spin Control Funktion	Ermöglicht die endlose Drehung der Achse 6 im +- Bereich	Ermöglicht die endlose Drehung der Achse 6 im +- Bereich
Anpassung der Verstärkung des Servosystems	Ermöglicht das sanfte Umschalten der Steuerungsparameter einzelner Achsen	Ermöglicht das sanfte Umschalten der Steuerungsparameter einzelner Achsen
Soft Absorber	Unterstützt das sanfte Umschalten der Steuerungsparameter	Unterstützt das sanfte Umschalten der Steuerungsparameter
K-IDE	Intuitive Programmierschnittstelle für Kawasaki Roboter	Intuitive Programmierschnittstelle für Kawasaki Roboter
K-ROSET	Ermöglicht einfache 3D-Simulationen und Offline Programmierung von Kawasaki Robotern	Ermöglicht einfache 3D-Simulationen und Offline Programmierung von Kawasaki Robotern
K-Sparc	Palettiersoftware für Kawasaki Roboter	Palettiersoftware für Kawasaki Roboter
K-Ladder	Zusätzliche Programmiersoftware für K-Logic	Zusätzliche Programmiersoftware für K-Logic
Open AS	Intuitiv nutzbare Entwicklungsumgebung	Intuitiv nutzbare Entwicklungsumgebung



So individuell und zuverlässig wie unsere Roboter: unser Service

Das Kawasaki Robotics Serviceprogramm

- Um die maximale Verfügbarkeit Ihrer Roboter und Anlagen zu gewährleisten, sind unsere Experten rund um die Uhr erreichbar – über unsere technische Hotline und natürlich vor Ort.
- Unsere Kunden profitieren von unserem internationalen Netzwerk, branchenübergreifender Expertise und exzellentem Service.
- Durch schnelle Fehleranalysen und vorausschauende Wartung helfen wir, Ausfallzeiten zu vermeiden.



Neben Sicht- und Funktionskontrollen, Reinigung sowie Fett- und Batteriewechsel überprüfen wir auch:

- Fettprüfung auf Metallpartikel
- Die Bremskraft der Servomotoren
- Nach jeder Wartung wird ein detailliertes Protokoll erstellt.
- Im Störfall bieten unsere Servicetechniker eine schnelle Analyse, um Ausfallzeiten so planbar und gering wie möglich zu halten, sowie eine schnelle und kompetente Unterstützung bei der Auswahl der richtigen Ersatzteile.



CS24-Unterstützung

Kawasaki Robotics bietet zahlreiche Möglichkeiten für einen umfassenden technischen Support – mit oder ohne Wartungsvertrag.

- Unser 24/7 Telefon-Support
- Maßgeschneiderter Service für jeden Kunden – rund um die Uhr: Sie können unsere geschulten Servicetechniker über eine individuelle Hotline-Nummer jederzeit erreichen.
- Ersatzteilservice
- Support vor Ort

Maximale Planbarkeit:

Der Kawasaki TREND Manager

Der einzigartige Kawasaki TREND Manager analysiert automatisch und kontinuierlich alle Statusdaten jedes Roboters. So kann unser Diagnosetool Inspektionen, Verschleißerscheinungen und Probleme frühzeitig erkennen.

Die Vorteile des TREND Managers auf einen Blick:

- Maximale Verfügbarkeit von Robotern und Systemen
- Agile Wartungsunterstützung
- Übersichtliche Visualisierung
- Lokale Echtzeit-Aufzeichnung zahlreicher Parameter
- Verbesserung der Lebensdauer durch Belastungstests und Programmoptimierung
- Automatische Motorstromüberwachung





Kawasaki Robotics

EMEA-Zentrale, Vertrieb und Service

Kawasaki Robotics GmbH
www.kawasakirobot.de
 Im Taubental 32, 41468 Neuss, Germany
 Tel.: +49-2131-3426-0 Fax: +49-2131-3426-22

Lokale Niederlassung

Kawasaki Robotics (UK) Ltd.
www.kawasakirobot.co.uk
 Unit 4 Easter Court, Europa Boulevard, Westbrook Warrington
 Cheshire, WA5 7ZB, United Kingdom
 Tel.: +44-1925-71-3000 Fax: +44-1925-71-3001

Kawasaki Robotics France
<https://robotics.kawasaki.com>
 PA de la clé St Pierre, 78990 ELANCOURT, France
 Tel.: +33-6 31 27 43 41 Fax.: +33-6 31 27 43 41

Kawasaki Heavy Industries Russia LLC (KHI- Moscow)

<http://robotics.kawasaki.com>
 Office 1206, entrance 3, 12 Krasnopresnenskaya emb.,
 Moscow, Russian Federation 123610
 Tel.: +7-495-258-2115 Fax:+7-495-258-2116

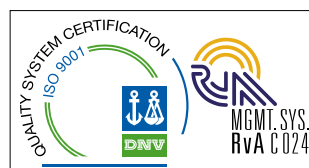
Kawasaki Heavy Industries Middle East FZE (KHI-ME)

<http://robotics.kawasaki.com>
 Dubai Aiport Free Zone, Bldg. W6, Block-A,
 Office No. 709, PO BOX 54878, Dubai UAE
 Tel.: +971-(0)4-214-6730 Fax:+971-(0)4-214-6729



SICHERHEITS- UND VORSICHTSMASSNAHMEN

- Das mit dem Betrieb und der Wartung Ihres Systems befasste Personal – einschließlich des Personals von Kawasaki – ist gehalten, jederzeit sämtliche Sicherheitsvorschriften streng zu befolgen und die Handbücher und alle sich auf die Anlage beziehenden Sicherheitsdokumente sorgfältig durchzulesen.
- Bei den in diesem Katalog beschriebenen Produkten handelt es sich um Standard-Industrieroboter. Bei speziellen Anwendungen oder bei auftretenden Problemen beraten wir gerne hinsichtlich Installation und Sicherheit. Wir helfen Ihnen gerne.



ISO-Zertifizierung in Akashi Works.