

THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

FANUC

Robôs

Descrição geral dos produtos



DO MAIS PEQUENO AO MAIS POTENTE



100% FANUC

A FANUC disponibiliza a maior gama de robôs a nível mundial, que satisfaz as necessidades de diversas aplicações e setores da indústria. Dotados de total flexibilidade com opções para aplicações específicas e integração simples, os robôs FANUC são a opção certa para soluções de automação exigentes.

A FANUC é o fabricante líder no mercado global de automação industrial com 40 anos de experiência no desenvolvimento de tecnologia robótica, mais de 810 000 robôs instalados em todo o mundo e clientes satisfeitos em todos os continentes.

Vantagens:

- mais de 100 modelos de robôs diferentes
- capacidade de carga até 2300 kg
- alcance até 4683 mm
- operação fácil
- consumo de energia otimizado
- disponibilidade de peças sobresselentes ao longo de toda a vida útil dos robôs

Simplificamos cenários exigentes de automação:

Todos os robôs, CNC e máquinas da FANUC partilham uma plataforma de controlo comum. Isto significa que os robôs utilizados para carregar e descarregar podem ser integrados de forma fácil e rápida na suas máquinas.

Uma máquina e um robô podem ser interligados muito facilmente através da interface FANUC. Os CNC FANUC incluem ecrãs para monitorizar e controlar o robô e vice-versa.

Também oferecemos soluções de rede avançadas que permitem a conexão de linhas de produção automatizadas e sistemas de maquinação.

UMA PLATAFORMA DE CONTROLO, OPORTUNIDADES INFINITAS



Mais de

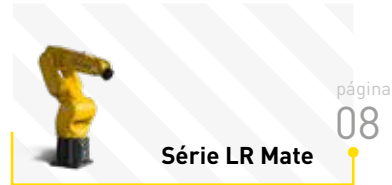
810 000
robôs instalados
em todo o mundo

Capacidade de produção de

9 400
robôs por mês

ÍNDICE

Robôs articulados



Robôs colaborativos



Robôs Delta



Robôs SCARA



Robôs de paletização



Robôs de soldadura por arco



Série ARC Mate 50

página
31



Série ARC Mate 100

página
31



Série ARC Mate 120

página
31



M-710iC/12L

página
32



M-710iC/20L

página
32

Robôs de pintura



Série Paint Mate 200

página
34



Série P-35/
Série P-1000
(Pack Automóvel)

página
34



Série P-40

página
34



Série P-50

página
34



Série P-250

página
34



Série P-350

página
34

Controladores



Controlador
R-30iB Plus

página
35



iPendant Touch

página
36



Tablet TP

página
37

Acessórios
e funções

página
38

iRVision

página
40

Zero
Down Time

página
41

ROBOGUIDE

página
42

Assistência
e suporte

página
44

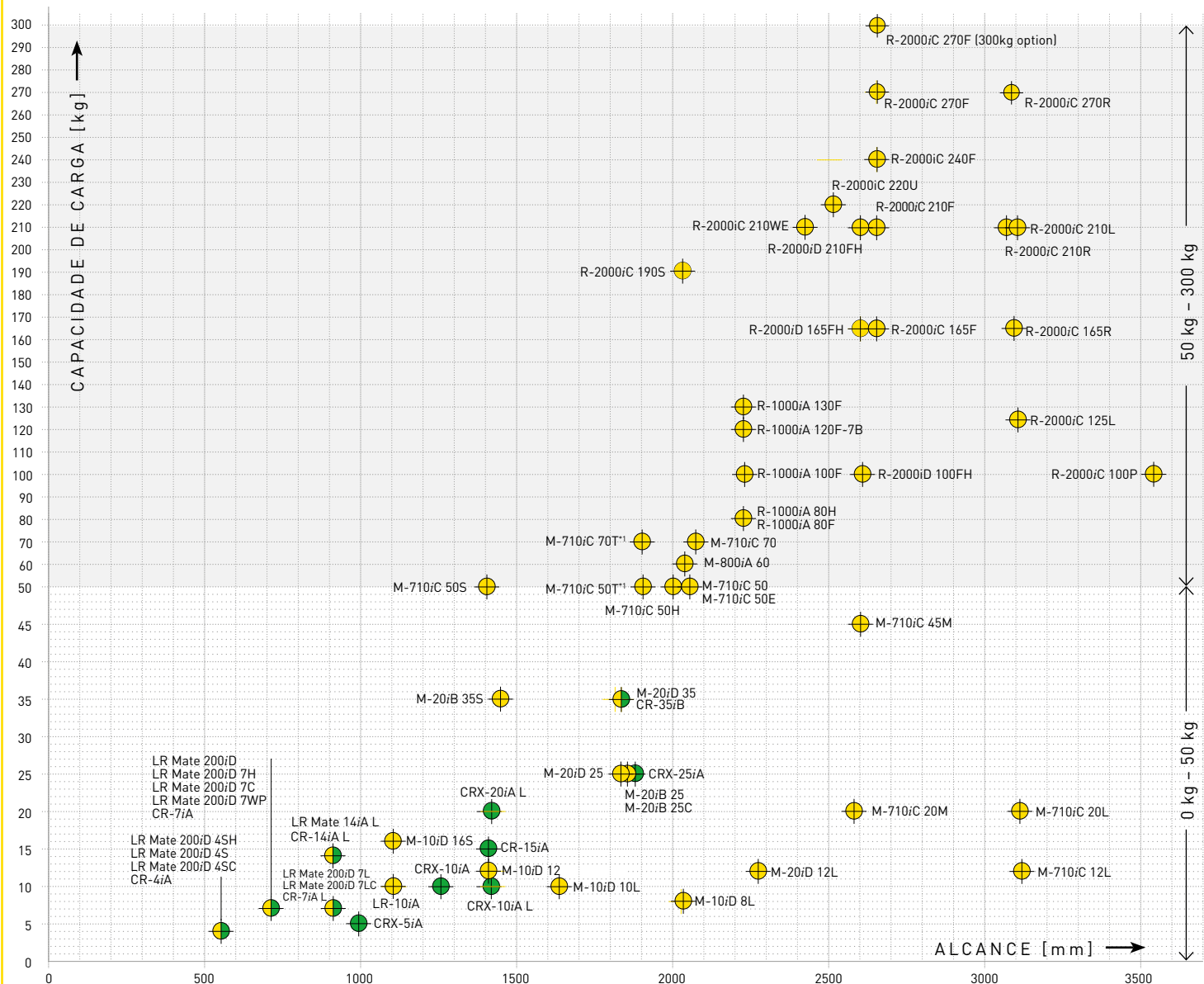
Descrição geral
dos robôs

página
46

ENCONTRE O SEU

ROBÔ ARTICULADO

LR Mate | LR-10 | M-10 | M-20 | M-710 | M-800 | R-1000 | R-2000 | CR | CRX



Série LR Mate
Página 8

Série LR-10
Página 9

Série M-10
Página 11

Série M-20
Página 12

Série M-710
Página 13

Série M-800
Página 15

Série R-1000
Página 19

Série R-2000
Página 20

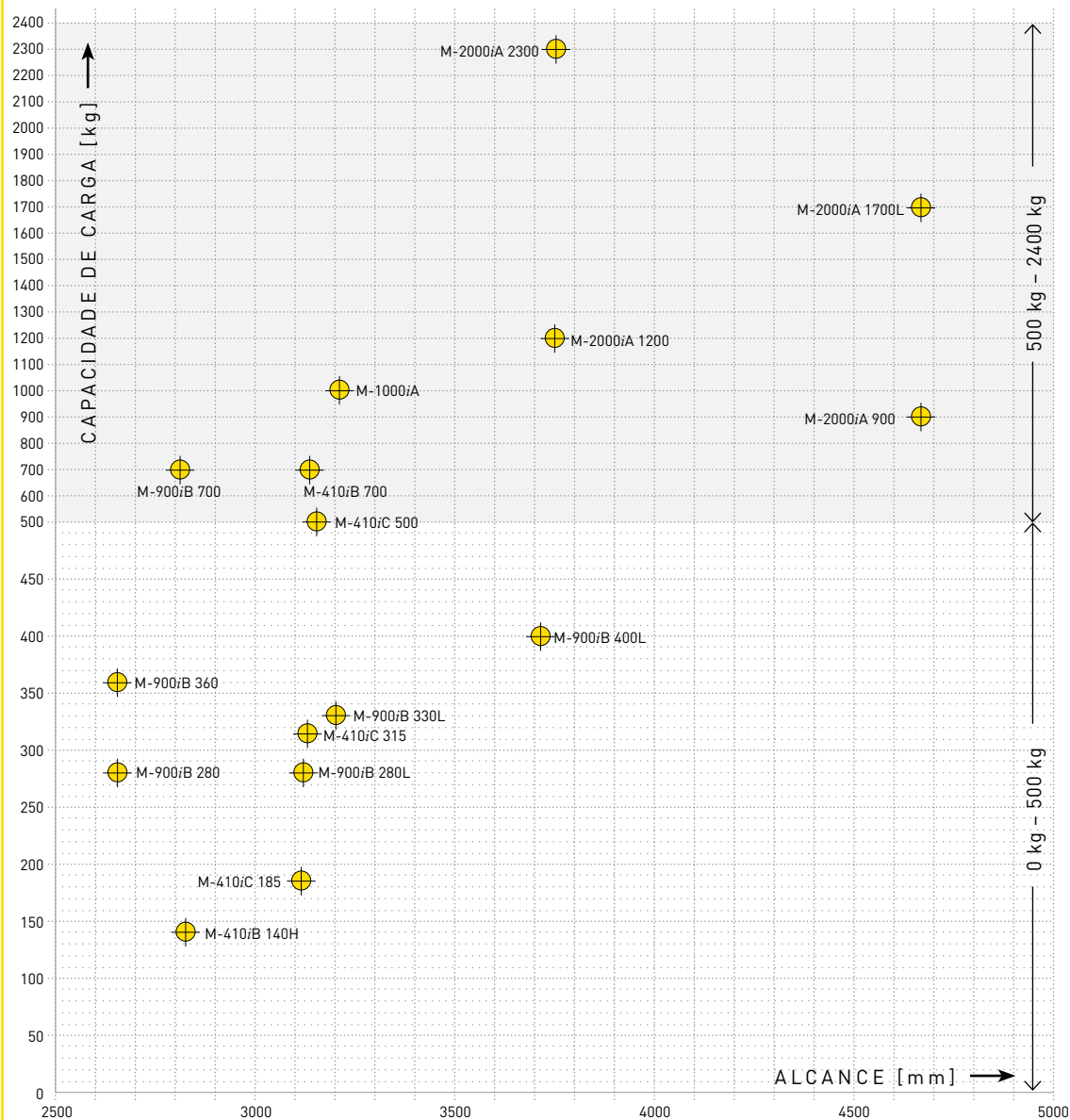
Série CR
Série CRX
Página 21

* 1) consoante as especificações da calha

ENCONTRE O SEU

ROBÔ ARTICULADO

M-410 | M-900 | M-1000 | M-2000



Série M-410
Página 14



Série M-900
Página 16



Série M-1000
Página 17



Série M-2000
Página 18



Série LR Mate



Capacidade de carga máx.: **14 kg**



Alcance máx.: **911 mm**



LR Mate 200iD

Versões do robô disponíveis:

LR Mate 200iD/4SH	Braço curto, 5 eixos (2 válvulas solenoides integradas)
LR Mate 200iD/4S	Braço curto (2 válvulas solenoides integradas)
LR Mate 200iD/4SC	Braço curto, sala limpa, indústria alimentar (2 válvulas solenoides integradas), tinta epoxy branca
LR Mate 200iD/7H	5 eixos (2 válvulas solenoides integradas *2)
LR Mate 200iD/7C	Sala limpa, indústria alimentar (2 válvulas solenoides integradas *2), tinta epoxy branca
LR Mate 200iD/7WP	Resistente à lavagem
LR Mate 200iD	Modelo padrão (2 válvulas solenoides integradas *2)
LR Mate 200iD/7L	Braço longo (2 válvulas solenoides integradas *2)
LR Mate 200iD/7LC	Braço longo, sala limpa, indústria alimentar (2 válvulas solenoides integradas *2), tinta epoxy branca
LR Mate 200iD/14L	Braço longo (2 válvulas solenoides integradas *2)



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos [°]						Velocidade máxima [°/s] ^{*17}						Consumo médio de energia (kW)	Proteção				
Série	Versão	Tipo	Versão	Tipo de armário				J1						J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6	Momento/inércia de J4 (Nm/kgm ²)		Momento/inércia de J5 (Nm/kgm ²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm ²)	Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional	
LR Mate 200	iD	4SH	●	-	○	●	-	-	4	550	5	± 0.013**	19	360	230	402	240	720	-	460	460	520	560	1500	-	8.86/0.2	4.0/0.046 (5.5/0.083)	-	0.5	IP67	IP67
LR Mate 200	iD	4S	●	-	○	●	-	-	4	550	6	± 0.01**	20	360	230	402	380	240	720	460	460	520	560	900	8.86/0.2	8.86/0.2	4.9/0.067	0.5	IP67	IP67	
LR Mate 200	iD	4SC	●	-	○	●	-	-	4	550	6	± 0.013**	20	360	230	402	380	236	720	460	460	520	560	900	8.86/0.2	8.86/0.2	4.9/0.067	0.5	IP67	IP67	
LR Mate 200	iD	7H	●	-	○	●	-	-	7	717	5	± 0.018**	24	360	245	420	250	720	-	450	380	520	545	1500	-	16.6/0.47	4.0/0.046 (5.5/0.15)	-	0.5	IP67/IP69K	IP67/IP69K
LR Mate 200	iD	7C	●	-	○	●	-	-	7	717	6	± 0.018**	25	360	245	420	380	250	720	450	380	520	550	1000	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67	IP67	
LR Mate 200	iD	7WP	●	-	-	●	-	-	7	717	6	± 0.018**	25	360	245	420	380	250	720	450	380	520	550	1000	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67/IP69K	IP67/IP69K	
LR Mate 200	iD		●	-	○	●	-	-	7	717	6	± 0.01**	25	360	245	420	380	250	720	450	380	520	545	1000	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67/IP69K	IP67/IP69K	
LR Mate 200	iD	7L	●	-	○	●	-	-	7	911	6	± 0.01**	27	360	245	430	380	250	720	370	310	410	550	1000	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67/IP69K	IP67/IP69K	
LR Mate 200	iD	7LC	●	-	○	●	-	-	7	911	6	± 0.018**	27	360	245	430	380	250	720	370	310	410	550	1000	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67	IP67	
LR Mate 200	iD	14L	●	-	○	●	-	-	14	911	6	± 0.01**	27	360	245	430	380	250	720	120	61	58	400	400	31.0/0.66	31.0/0.66	13.4/0.30	0.5	IP67/IP69K	IP67/IP69K	

● padrão ○ a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software *2) Opção de 3 válvulas solenoides *17) só para o LR Mate 200iD/14L: velocidade máxima linear 500 mm/seg ** Baseado no ISO9283

Série LR-10



Capacidade de carga máx.: **10/13 kg** *3)



Alcance máx.: **1101 mm**

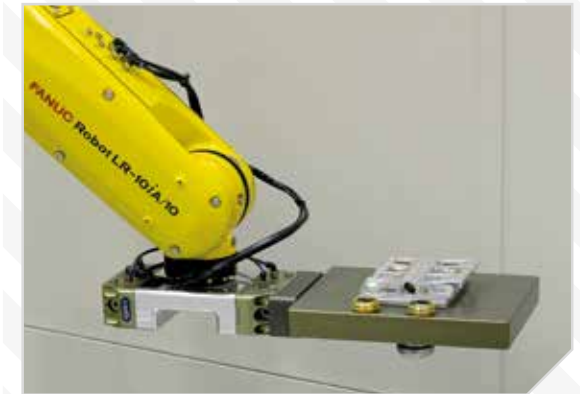


LR-10iA/10

Versões do robô disponíveis:

LR-10iA/10

Modelo padrão (2 válvulas solenoides integradas *2)



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)						Momento/inércia de J4 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm²)	Consumo médio de energia (kW)	Proteção	
Série	Versão	Tipo	Versão	Tipo de armário										J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6					Corpo padrão/ opcional	Punho e braço J3 padrão/ opcional
				R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A- cabinet																							
LR-10	iA	10	●	-	-	●	-	-	10/13*3	1101	6	± 0.01 **	46	370	235	421	380	250	720	300	230	340	500	400	800	21.0/0.77	21.0/0.77	10.0/0.28	-	IP67	IP67

● padrão ○ a pedido - não disponível () com opção de hardware e/ou software *2) Opção de 3 válvulas solenoides *3) Opção de modo de payload elevado = máx. 890mm de alcance

Packs Acadêmicos



Robótica para escolas, centros de formação e universidades

Um pack personalizado que permitirá aos alunos desenvolver competências fundamentais na área da automatização.

Projetado com os alunos em mente, permite que os jovens ganhem experiência na programação e operação de robôs industriais de ponta. O conteúdo do pack é altamente relevante para aplicações modernas de fábrica e contém tudo o que os formadores e professores precisam para fins de ensino.

Série M-10



Capacidade de carga máx.: **16 kg**



Alcance máx.: **2028 mm**

Versões do robô disponíveis:

M-10iD/8L Braço longo, punho/base ocios

M-10iD/10L Braço longo, punho/base ocios

M-10iD/12 Punho/base ocios

M-10iD/16S Braço curto, punho/base ocios



M-10iD/12



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)						Momento/inércia de J4 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm²)	Consumo médio de energia (kW)	Proteção	
Série	Versão	Tipo	Versão	Tipo de armário										J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6					Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional
				R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A-cabinet																							
M-10	iD	8L	●	-	-	○	●	○	8	2032	6	± 0.03**	180	340 (370)	235	455	380	360	900	210	210	220	430	450	720	16.1/0.63	16.1/0.63	5.9/0.061	1	IP54	IP67
M-10	iD	10L	●	-	-	○	●	○	10	1636	6	± 0.03**	150	340 (370)	235	455	380	360	900	260	240	260	430	450	720	22.0/0.65	22.0/0.65	9.8/0.17	1	IP54/IP65	IP67
M-10	iD	12	●	-	-	○	●	○	12	1441	6	± 0.02**	145	340 (370)	235	455	380	360	900	260	240	260	430	450	720	26.0/0.90	26.0/0.90	11.0/0.30	1	IP54/IP65	IP67
M-10	iD	16S	●	-	-	○	●	○	16	1103	6	± 0.02**	140	340 (370)	235	340	380	360	900	290	270	270	430	450	730	26.0/0.90	26.0/0.90	11.0/0.30	1	IP54 /IP65	IP67

Série M-20



Capacidade de carga máx.: **35 kg**



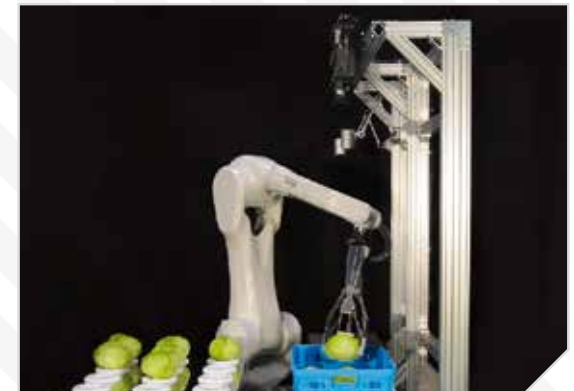
Alcance máx.: **2272 mm**



M-20iD/12L

Versões do robô disponíveis:

M-20iD/12L	Braço longo, punho/base ocós
M-20iB/25	Modelo padrão (2 válvulas solenoides integradas)
M-20iD/25	Punho/base ocós
M-20iB/25C	Lubrificante para indústria alimentar, tinta epoxy branca
M-20iB/35S	Braço curto
M-20iD/35	Alta inércia, punho/base ocós



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)						Consumo médio de energia (kW)	Proteção				
Série	Versão	Tipo	Versão		Tipo de armário									Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)							Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional			
			R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A- cabinet	B- cabinet						J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6				Momento/inércia de J4 [Nm/kgm²]	Momento/inércia de J5 [Nm/kgm²]	Momento/inércia de J6 [Nm/kgm²]
M-20	iD	12L	●	-	-	○	●	●	12	2272	6	± 0.03**	250	340 (370)	260	475	400	360	900	210	210	265	420	450	720	22.0/0.65	22.0/0.65	9.8/0.17	1	IP54/IP65	IP67
M-20	iB	25	●	-	-	○	●	○	25	1853	6	± 0.02**	210	340 (360)	240	303	400	290	540	205	205	260	415	415	880	51/2.2	51/2.2	31/1.2	1	IP67	IP67
M-20	iD	25	●	-	-	○	●	○	25	1831	6	± 0.02**	250	340 (370)	260	458	400	280 (360)	540 (900)	210	210	265	420	420	720	52.0/2.4	52.0/2.4	32.0/1.2	1	IP54/IP65	IP67
M-20	iB	25C	●	-	-	○	●	○	25	1853	6	± 0.023**	210	340 (360)	240	303	400	290	540	205	205	260	415	415	880	51/2.2	51 / 2.2	31 / 1.2	1	IP67	IP67
M-20	iB	35S	●	-	-	-	●	○	35	1445	6	± 0.02**	205	340 (360)	240	301.5	400	260	540	205	205	260	415	415	880	51 / 2.2	51 / 2.2	31 / 1.2	1	IP67	IP67
M-20	iD	35	●	-	-	○	●	○	35	1831	6	± 0.03**	250	340 (370)	260	458	400	280 (360)	540 (900)	180	180	200	350	350	400	110.0/4.0	110.0/4.0	60.0/1.5	1	IP54/IP65	IP67

● padrão ○ a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software ** Baseado no ISO9283

Série M-710



Capacidade de carga máx.: **70 kg**



Alcance máx.: **3123 mm**



M-710iC/50

Versões do robô disponíveis:

M-710iC/12L, /20L	Braço longo
M-710iC/20M, /45M	Alta inércia
M-710iC/50S	Braço curto
M-710iC/50H	5 eixos
M-710iC/50, /70	Modelo padrão
M-710iC/50E	Punho de deslocamento
M-710iC/50T, /70T	Montagem superior



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)						Consumo médio de energia (kW)	Proteção						
Série	Versão	Tipo	Versão		Tipo de armário									Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)							Corpo padrão/ opcional	Punho e braço J3 padrão/ opcional					
			R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A-cabinet	B-cabinet						J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6				Momento/ inércia de J4 (Nm/kgm²)	Momento/ inércia de J5 (Nm/kgm²)	Momento/ inércia de J6 (Nm/kgm²)		
M-710	iC	12L	●	-	-	-	○	●	○	12	3123	6	± 0.09**	540	360	225	434	400	380	720	180	180	180	400	430	630	22.0/0.65	22.0/0.65	9.8/0.17	2.5	IP54/IP67	IP67	
M-710	iC	20L	●	-	-	-	○	●	○	20	3110	6	± 0.06**	540	360	225	432	400	280	900	175	175	180	350	360	600	39.2/0.88	39.2/0.88	19.6/0.25	2.5	IP54/IP67	IP67	
M-710	iC	20M	●	-	-	-	○	●	○	20	2582	6	± 0.06**	530	360	225	435	400	280	900	175	175	180	350	360	600	39.2/0.88	39.2/0.88	19.6/0.25	2.5	IP54/IP67	IP67	
M-710	iC	45M	●	-	-	-	○	●	○	45	2606	6	± 0.06**	570	360	225	440	800	250	800	180	180	180	250	250	360	206/28	206/28	127/20	2.5	IP54/IP67	IP67	
M-710	iC	50S	●	-	-	-	○	●	○	50	1359	6	± 0.04**	545	360	169	376	720	250	720	175	175	175	250	250	355	206/28	206/28	127/11	2.5	IP54/IP67	IP67	
M-710	iC	50T	●	-	-	-	○	●	○	50	1900 *1)	6	± 0.07	410	*1)	261	491	720	250	720	*1)	175	175	175	250	250	355	206/28	206/28	127/11	2.5	IP54/IP67	IP67
M-710	iC	50H	●	-	-	-	○	●	○	50	2003	5	± 0.15	540	360	225	440	234	720	-	175	175	175	175	720	-	150/6.3	68/2.5	-	2.5	IP54/IP67	IP67	
M-710	iC	50	●	-	-	-	○	●	○	50	2050	6	± 0.03**	560	360	225	440	720	250	720	175	175	175	250	250	355	206/28	206/28	127/11	2.5	IP54/IP67	IP67	
M-710	iC	50E	●	-	-	-	○	●	○	50	2050	6	± 0.07	560	360	225	440	720	380	720	175	175	175	250	240	340	206/28	176/10.8	98/3.3	2.5	IP54	IP67	
M-710	iC	70T	●	-	-	-	○	●	○	70	1900 *1)	6	± 0.07	410	*1)	261	491	720	250	720	*1)	120	120	225	225	225	294/28	294/28	147/11	2.5	IP54/IP67	IP67	
M-710	iC	70	●	-	-	-	○	●	○	70	2050	6	± 0.04**	560	360	225	440	720	250	720	160	120	120	225	225	225	294/28	294/28	147/11	2.5	IP54/IP67	IP67	

● padrão ○ a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software * 1) consoante as especificações da calha ** Baseado no ISO2783

Série M-410



Capacidade de carga máx.: **700 kg**



Alcance máx.: **3143 mm**



M-410iC/185

Versões do robô disponíveis:

M-410iB/140H 5 eixos, punho em linha

M-410iB/700 Punho oco

M-410iC/110 Punho em linha

M-410iC/185, /315, /500 Punho oco



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)						Momento/inércia de J4 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm²)	Consumo médio de energia (kW)	Proteção	
Série	Versão	Tipo	Versão	Tipo de armário										J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6					Corpo padrão/ opcional	Punho e braço J3 padrão/ opcional
M-410	iB	140H	●	-	-	-	●	○	140	2850	5	± 0.2	1200	360	155	112	20	720	-	140	115	135	135	420	-	147	53	-	3	IP54	IP54
M-410	iC	110	●	-	-	-	●	○	110	2403	4	± 0.5	1030	370	125	140	720	-	145	130	140	420	-	-	53	-	-	3	IP54	IP54	
M-410	iC	185	●	-	-	-	●	○	185	3143	4	± 0.5	1600 (1330) ^{*4,5}	360	144	136	720	-	140	140	140	305	-	-	88	-	-	3	IP54	IP54	
M-410	iC	315	●	-	-	-	●	○	315	3143	4	± 0.5	1600 (1330) ^{*4,5}	360	144	136	720	-	90	100	110	195	-	-	155	-	-	3	IP54	IP54	
M-410	iC	500	●	-	-	-	●	○	500	3143	4	± 0.5	2410 (1910) ^{*4,5}	370	144	136	720	-	85	85	85	200	-	-	250	-	-	3	IP54	IP54	
M-410	iB	700	●	-	-	-	●	○	700	3143	4	± 0.5	2700	360	144	136	540	-	60	60	60	120	-	-	490	-	-	3	IP54	IP54	

● padrão ○ a pedido - não disponível () com opção de hardware e/ou software *4) Com pedestal (com controlador) *5) Base compacta (sem controlador)

Série M-800



Capacidade de carga máx. **60 kg**



Alcance máx.: **2040 mm**

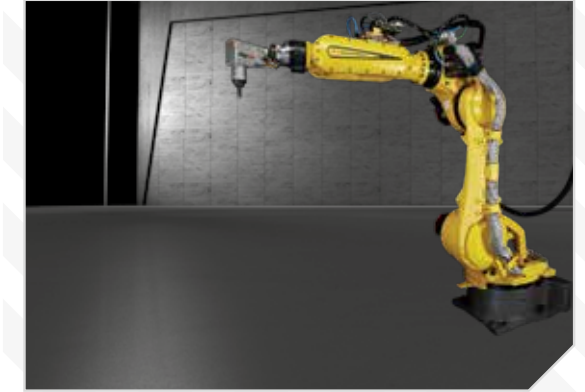
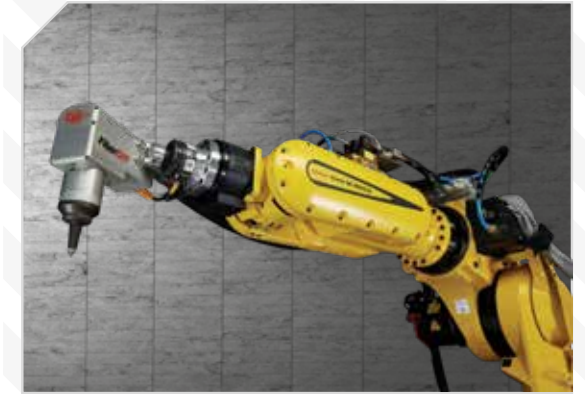


M-800iA/60

Versões do robô disponíveis:

M-800iA/60

Modelo de elevada rigidez



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)						Consumo médio de energia (kW)	Proteção				
Série	Versão	Tipo	Versão		Tipo de armário									J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6		Momento/inércia de J4 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm²)	Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional
			R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Matte Cabinet	A- cabinet	B- cabinet																							
M-800	iA	60	●	-	-	-	●	○	60	2040	6	± 0.03**	820	370	225	340	720	250	720	150	150	150	260	260	400	210/30	210/30	130/20	2,5	-	-

● padrão ○ a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software ** Baseado no ISO9283

Série M-900



Capacidade de carga máx.: **700 kg**



Alcance máx.: **3704 mm**



M-900iB/700

Versões do robô disponíveis:

M-900iB/280 Modelo de elevada rigidez

M-900iB/360, /700 Modelo padrão

M-900iB/280L, /330L, /400L Braço longo



Robô			Controlador							Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos [°]						Velocidade máxima [°/s]						Consumo médio de energia (kW)	Proteção				
Série	Versão	Tipo	Versão		Tipo de armário										J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6		Momento/inércia de J4 [Nm/kgm²]	Momento/inércia de J5 [Nm/kgm²]	Momento/inércia de J6 [Nm/kgm²]	Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional
			R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Matte Cabinet	A-cabinet	B-cabinet																								
M-900	iB	280	●	-	-	-	●	○	280	2655	6	± 0.1**	1700	370	151	224	720	250	720	110	105	100	110	110	180	1960/260 (460)	1960/260 (460)	1050/160 (360)	3	IP54 /IP56	IP67	
M-900	iB	280L	●	-	-	-	●	○	280	3103	6	± 0.1**	1600	370	151	224	720	250	720	110	105	100	125	125	205	1700/215 (340)	1700/215 (340)	950/140 (260)	3	IP54 /IP56	IP67	
M-900	iB	330L	●	-	-	-	●	○	330	3203	6	± 0.1**	1780	370	151	164	720	250	720	100	85	85	90	85	165	2205/340	2205/340	1200/220	3	IP54 /IP56	IP67	
M-900	iB	360	●	-	-	-	●	○	360	2655	6	± 0.1**	1540	370	151	224	720	250	720	110	105	100	110	110	180	1960/260 (460)	1960/260 (460)	1050/160 (360)	3	IP54 /IP56	IP67	
M-900	iB	400L	●	-	-	-	-	●	400	3704	6	± 0.1**	3150	360	154	160	720	244	720	80	80	80	100	100	160	3400/1098	3400/1098	1725/444	5	IP54 /IP56	IP67	
M-900	iB	700	●	-	-	-	-	●	700	2832	6	± 0.1**	2800	360	154	160	720	244	720	80	80	80	100	100	160	3400/1098	3400/1098	1725/444	5	IP54 /IP56	IP67	

● padrão ○ a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software ** Baseado no ISO9283

Série M-1000



Capacidade de carga máx. **1000 kg**



Alcance máx.: **3253 mm**

Versões do robô disponíveis:

M-1000iA

Modelo padrão



M-1000iA



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)						Consumo médio de energia (kW)	Proteção				
Série	Versão	Tipo	Versão		Tipo de armário									J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6		Momento/inércia de J4 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm²)	Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional
			R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A-cabinet	B-cabinet																							
M-1000	iA		●	-	-	-	●	○	1000	3253	6	± 0.1**	5300	330	145	260	720	240	720	60	50	50	70	70	85	8800/1750	8800/1750	5800/840	8	IP54	IP67

● padrão ○ a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software ** Baseado no ISO9283

Série M-2000



Capacidade de carga máx.: **2300 kg**



Alcance máx.: **4683 mm**

Versões do robô disponíveis:

M-2000iA/900L, /1700L Braço longo

M-2000iA/1200, /2300 Modelo padrão



M-2000iA/1700L



Robô			Controlador							Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos [°]						Velocidade máxima [°/s]						Momento/inércia de J4 (Nm/kgm ²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm ²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm ²)	Consumo médio de energia (kW)	Proteção	
Série	Versão	Tipo	Versão		Tipo de armário										Amplitude de movimentos [°]						Velocidade máxima [°/s]										Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional
			R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A-cabinet	B-cabinet	J1						J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6							
M-2000	iA	900L	●	-	-	-	●	○	900	4683	6	± 0.18**	9600	330	160	165	720	240	720	45	30	30	50	50	70	14700/2989	14700/2989	4900/2195	8	IP54/IP56	IP67	
M-2000	iA	1200	●	-	-	-	●	○	1200 (1350)	3734	6	± 0.18**	8600	330	160	165	720	240	720	45	30 (25)	30	50	50	70	14700/2989	14700/2989	4900/2195	8	IP54/IP56	IP67	
M-2000	iA	1700L	●	-	-	-	●	○	1700	4683	6	± 0.27**	12500	330	160	165	720	240	720	20	14	14	18	18	40	29400/7500	29400/7500	8820/5500	8	IP54/IP56	IP67	
M-2000	iA	2300	●	-	-	-	●	○	2300	3734	6	± 0.18**	11000	330	160	165	720	240	720	20	14	14	18	18	40	29400/7500	29400/7500	8820/5500	8	IP54/IP56	IP67	

● padrão ○ a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software ** Baseado no ISO9283

Série R-1000



Capacidade de carga máx.: **130 kg**



Alcance máx.: **2230 mm**



R-1000iA

Versões do robô disponíveis:

R-1000iA/80H	5 eixos
R-1000iA/80F, /100F	Modelo padrão
R-1000iA/120F-7B	7 eixos
R-1000iA/130F	6 eixos



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)							Velocidade máxima (°/s)							Consumo médio de energia (kW)	Proteção				
Série	Versão	Tipo	Tipo de armário																										Corpo padrão/ opcional	Punho e braço J3 padrão/ opcional			
			R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A- cabinet	B- cabinet						J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7				Momento/ inércia de J4 (Nm/kgm ²)	Momento/ inércia de J5 (Nm/kgm ²)	Momento/ inércia de J6 (Nm/kgm ²)
R-1000	iA	80H	●	-	-	○	●	○	80	2230	5	± 0.03**	610	360	245	215	20	720	-	-	185	180	180	180	500	-	-	-/48	-/25	-	2.5	IP54/IP55	IP67
R-1000	iA	80F	●	-	-	○	●	○	80	2230	6	± 0.03**	620	360	245	360	720	250	720	-	170	140	160	230	230	350	-	380/30	380/30	200/20	2.5	IP54 /IP56	IP67
R-1000	iA	100F	●	-	-	○	●	○	100	2230	6	± 0.03**	665	360	245	360	720	250	720	-	130	110	120	170	170	250	-	690/57	690/57	260/32	2.5	IP54 /IP56	IP67
R-1000	iA	120F-7B	●	-	-	○	●	○	120	2230	7	± 0.03**	790	360	200	385	720	250	720	225	130	110	120	170	170	250	130	800/71	800/71	360/38	2.5	IP54 /IP56	IP67
R-1000	iA	130F	●	-	-	○	●	○	130	2230	6	± 0.03**	675	360	245	360	720	250	720	-	130	110	120	170	170	250	-	800/71	800/71	360/38	3	IP54 /IP56	IP67

● padrão ○ a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software ** Baseado no ISO9283

Série R-2000



Capacidade de carga máx.: **270 kg**



Alcance máx.: **3540 mm**



R-2000iD/210FH

Versões do robô disponíveis:

R-2000iC/100P	Montagem em pedestal
R-2000iC/125L, /210L	Braço longo
R-2000iD/165FH, /100FH, /210FH	Punho oco
R-2000iC/220U	Montagem invertida
R-2000iC/165F, /210F, /240F, /270F	Modelo padrão
R-2000iC/165R, /210R, /270R	Montagem em bastidor
R-2000iC/190S	Braço curto
R-2000iC/210WE	Ambiente de lavagem



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos [°]						Velocidade máxima [°/s]						Momento/inércia de J4 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm²)	Consumo médio de energia (kW)	Proteção				
Série	Versão	Tipo	Versão	Tipo de armário										J1						J2										Corpo padrão/opcional		Punho e braço J3 padrão/opcional		
				R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A-cabinet						B-cabinet	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5					J6				
R-2000	iC	100P	●	-	-	-	●	○	100	3540	6	± 0.05**	1470	370	200	375	720	250	720	120	100	115	140	140	210	1000/227	1000/227	706/196	2.5	IP54	IP67			
R-2000	iD	100FH	●	-	-	○	●	○	100	2605	6	± 0.05**	1150	370	140	234	420	250	420	105	130	130	200	160	300	850/90	850/90	450/50	2.5	IP54	IP67			
R-2000	iC	125L	●	-	-	○	●	○	125	3100	6	± 0.05**	1115	370	136	301	720	250	720	130	115	125	180	180	260	710/72	710/72	355/40	2.5	IP54 /IP56	IP67			
R-2000	iC	165F	●	-	-	○	●	○	165	2655	6	± 0.05**	1090	370	136	312	720	250	720	130	115	125	180	180	260	940/120	940/120	490/100	2.5	IP54 /IP56	IP67			
R-2000	iD	165FH	●	-	-	○	●	○	165	2605	6	± 0.05**	1130	370	140	234	420	250	420	130	110	115	175	170	280	1000/122	1000/122	620/100	2.5	IP54	IP67			
R-2000	iC	165R	●	-	-	-	●	○	165	3095	6	± 0.05**	1370	370	200	375	720	250	720	115	110	125	180	180	260	940/89	940/89	490/46	2.5	IP54 /IP56	IP67			
R-2000	iC	190S	●	-	-	-	●	○	190	2040	6	± 0.03**	1120	370	210	340	720	250	720	105	90	145	120	120	200	1200/200	1200/200	630/180	3	IP54	IP67			
R-2000	iC	210F	●	-	-	○	●	○	210	2655	6	± 0.05**	1090	370	136	312	720	250	720	120	105	110	140	140	220	1360/225.4	1360/225.4	735/196	2.5	IP54 /IP56	IP67			
R-2000	iD	210FH	●	-	-	○	●	○	210	2605	6	± 0.05**	1130	370	140	234	420	250	420	120	90	100	140	130	220	1380/228	1380/228	735/196	2.5	IP54	IP67			
R-2000	iC	210L	●	-	-	-	●	○	210	3100	6	± 0.05**	1350	370	136	301	720	250	720	105	90	85	120	120	200	1700/320	1700/320	900/230	2.5	IP54 /IP56	IP67			
R-2000	iC	210WE	●	-	-	-	●	○	210	2450	6	± 0.1**	1180	330	141	318	720	250	720	95	85	95	120	120	190	1333/141.1	1333/141.1	706/78.4	3	IP67	IP67			
R-2000	iC	210R	●	-	-	-	●	○	210	3095	6	± 0.05**	1370	370	200	375	720	250	720	105	100	110	140	140	220	1360/147	1360/147	735/82	2.5	IP54 /IP56	IP67			
R-2000	iC	220U	●	-	-	-	●	○	220	2518	6	± 0.05**	1020	370	136	312	720	250	720	120	85	110	140	140	220	1360/147	1360/147	735/82	3	IP54	IP67			
R-2000	iC	240F	●	-	-	○	●	○	240	2655	6	± 0.05**	1090	370	136	312	720	250	720	115	90	105	130	130	210	1400/250	1400/250	800/200	3					
R-2000	iC	270F	●	-	-	-	●	○	270	2655	6	± 0.05**	1320	370	136	312	720	250	720	105	90	85	120	120	200	1730/320	1730/320	900/230	2.5	IP54 /IP56	IP67			
R-2000	iC	270R	●	-	-	-	●	○	270	3095	6	± 0.05**	1590	370	200	375	720	250	720	105	85	85	120	120	200	1730/320	1730/320	900/230	3	IP54	IP67			

● padrão ○ a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software ** Baseado no ISO9283

Robôs colaborativos



Capacidade de carga máx.: **35 kg**



Alcance máx.: **1889 mm**

Versões do robô disponíveis:

CR-35iB	Modelo padrão
CR-15iA	Punho oco
CR-14iA/L	Braço longo
CR-7iA	Modelo padrão
CR-7iA/L	Braço longo
CR-4iA	Modelo padrão
CRX-5iA	Modelo padrão
CRX-10iA	Modelo padrão
CRX-10iA/L	Braço longo
CRX-20iA/L	Braço longo
CRX-25iA	Modelo padrão



CR-35iB

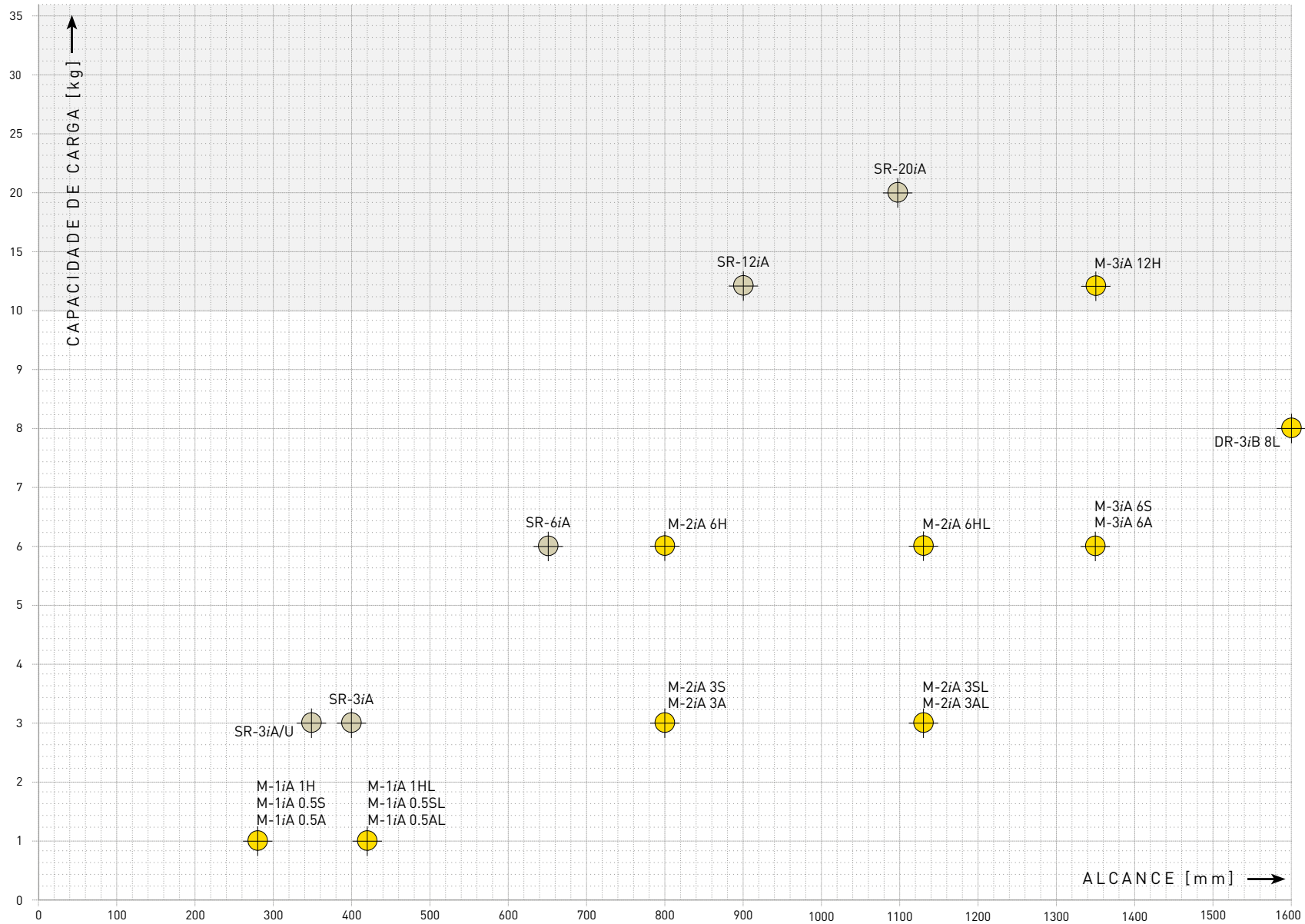
CRX-10iA/L

Série	Versão	Tipo	Controlador							Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos [°]						Velocidade máxima [°/s]						velocidade linear máxima (mm/s)	Momento/inércia de J4 (Nm/kgm ²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm ²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm ²)	Consumo médio de energia (kW)	Proteção	
			Versão	Tipo de armário											J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6						Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional
CR-35	iB		R-30iB Plus	Mini Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A-cabinet	B-cabinet	1831	6	± 0.03**	375	370	215	338	400	280	900								750 ^[*7]	110/4	110/4	60.0/1.5	1	IP54	IP67
CR-15	iA		●	-	-	-	-	●	-	15	6	± 0.02**	255	340	180	312	380	280	900							800/1500 ^[*8]	26.0/0.90	26.0/0.90	11.0/0.30	1	IP54	IP67	
CR-14	iA	L	●	-	-	-	●	-	-	14	6	± 0.01**	55	340	166	383	380	240	720							500 ^[*10]	31.0/0.66	31.0/0.66	13.4/0.30	0.5	IP67	IP67	
CR-7	iA	L	●	-	-	○	●	-	-	7	6	± 0.01**	55	340	166	383	380	240	720							1000 ^[*7]	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67	IP67	
CR-7	iA		●	-	-	○	●	-	-	7	6	± 0.01**	53	340	166	374	380	240	720							1000 ^[*7]	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67	IP67	
CR-4	iA		●	-	-	○	●	-	-	4	6	± 0.01**	48	340	150	354	380	200	720							1000 ^[*7]	8.86/02	8.86/02	4.9/0.067	0.5	IP67	IP67	
CRX-5	iA		●	●	-	-	-	-	-	5	6	± 0.03**	25	400	360	635	380	360	450	150	150	180	225	225	225	1000 ^[*11]	19.0/0.77	15.4/0.50	6.7/0.10		IP67	IP67	
CRX-10	iA		●	●	-	-	-	-	-	10	6	± 0.04**	40	380	360	570	380	360	450	120	120	180	180	180	180	1000 ^[*11]	34.8 / 1.28	26.0 / 0.90	11.0 / 0.30	0.5	IP67	IP67	
CRX-10	iA	L	●	●	-	-	-	-	-	10	6	± 0.04**	40	360	360	540	380	360	450	120	120	180	180	180	180	1000 ^[*11]	34.8 / 1.28	26.0 / 0.90	11.0 / 0.30	0.5	IP67	IP67	
CRX-20	iA	L	●	●	-	-	-	-	-	20	6	± 0.04**	41	360	360	540	380	360	450	80	80	120	112	90	112	1000	70.0/4.00	64.0/4.00	30.0/2.00	0.4	IP67	IP67	
CRX-25	iA		●	●	-	-	-	-	-	25	6	± 0.05**	127	360	360	540	380	360	450	80	80	120	180	180	180	1000 ^[*11]	100.0/4.70	74.0/4.00	32.0/2.00		IP67	IP67	

● padrão ○ a pedido - não disponível *7) É necessário definir uma velocidade de movimento de acordo com a avaliação de risco do sistema considerando o aperto com o ambiente *8) máx. velocidade cartesiana 800mm/seg [1500mm/seg quando a segurança é monitorizada] *9) 911 mm [capacidade de carga < 12kg] - 820 mm [capacidade de carga > 12kg] *10) Durante movimentos de curta distância, a velocidade pode não atingir o valor máximo indicado *11) 2000 mm/s em modo de alta velocidade ** Baseado no ISO9283

ENCONTRE O SEU

ROBÔ DELTA E ROBÔ SCARA



M-1iA Página 23



M-2iA Página 24



M-3iA Página 25



DR-3iB Página 26



Série SR..... Página 27

Série M-1



Capacidade de carga máx.: 1 kg



Alcance máx.: 420 mm

Versões do robô disponíveis:

M-1iA/1H	3 eixos
M-1iA/0.5S	4 eixos
M-1iA/0.5A	6 eixos
M-1iA/1HL	3 eixos, braço longo
M-1iA/0.5SL	4 eixos, braço longo
M-1iA/0.5AL	6 eixos, braço longo



M-1iA/0.5A



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos [°]						Velocidade máxima [°/s]						Momento/inércia de J4 (Nm/kgm ²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm ²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm ²)	Consumo médio de energia (kW)	Proteção						
Série	Versão	Tipo	Versão	Tipo de armário										J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6					Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional					
M-1	iA	1H	●	-	●	○	-	-	1	280	3	± 0.02	18 ^(*12)	Ø 280 x 100 ^(*13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	IP20	IP20	
M-1	iA	0.5S	●	-	●	○	-	-	0.5 (1)	280	4	± 0.02	20 ^(*12)	Ø 280 x 100 ^(*13)	720	-	-	-	-	-	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	IP20	IP20	
M-1	iA	0.5A	●	-	●	○	-	-	0.5 (1)	280	6	± 0.02	23 ^(*12)	Ø 280 x 100 ^(*13)	720	300	720	-	-	-	1440	1440	1440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	IP20	IP20	
M-1	iA	1HL	●	-	●	○	-	-	1	420	3	± 0.03	21 ^(*12)	Ø 420 x 150 ^(*13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	IP20	IP20	
M-1	iA	0.5SL	●	-	●	○	-	-	0.5 (1)	420	4	± 0.03	23 ^(*12)	Ø 420 x 150 ^(*13)	720	-	-	-	-	-	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	IP20	IP20
M-1	iA	0.5AL	●	-	●	○	-	-	0.5 (1)	420	6	± 0.03	26 ^(*12)	Ø 420 x 150 ^(*13)	720	300	720	-	-	-	1440	1440	1440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	IP20	IP20	

● padrão ○ a pedido - não disponível () com opção de hardware e/ou software *12) com suporte *13) Ø em mm x altura em mm *14) consulte o diagrama de carga do punho

Série M-2



Capacidade de carga máx.: **6 kg**



Alcance máx.: **1130 mm**



M-2iA/3S

Versões do robô disponíveis:

M-2iA/3S	4 eixos, punho oco
M-2iA/3SL	4 eixos, braço longo, punho oco
M-2iA/3A	6 eixos, punho em linha
M-2iA/3AL	6 eixos, braço longo, punho em linha
M-2iA/6H	3 eixos, punho oco
M-2iA/6HL	3 eixos, braço longo, punho oco



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)						Momento/ inércia de J4 (Nm/kgm ²)	Momento/ inércia de J5 (Nm/kgm ²)	Momento/ inércia de J6 (Nm/kgm ²)	Consumo médio de energia (kW)	Proteção	
Série	Versão	Tipo	Versão	Tipo de armário										J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6					Corpo padrão/ opcional	Punho e braço J3 padrão/ opcional
				R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A-cabinet																							
M-2	iA	3S	●	-	●	○	○	-	3	800	4	± 0.1	120	ø 800 x 300 ^(*13)	720	-	-	-	-	-	3500	-	-	*14)	2.5	IP67/IP69K	IP69K				
M-2	iA	3A	●	-	●	○	○	-	3	800	6	± 0.1	140	ø 800 x 300 ^(*13)	720	300	720	-	-	-	1700	1700	1700	*14)	2.5	IP67/IP69K	IP69K				
M-2	iA	3SL	●	-	●	○	○	-	3	1130	4	± 0.1	120	ø 1130 x 400 ^(*13)	720	-	-	-	-	-	3500	-	-	*14)	2.5	IP67/IP69K	IP69K				
M-2	iA	3AL	●	-	●	○	○	-	3	1130	6	± 0.1	140	ø 1130 x 400 ^(*13)	720	300	720	-	-	-	1700	1700	1700	*14)	2.5	IP67/IP69K	IP69K				
M-2	iA	6H	●	-	●	○	○	-	6	800	3	± 0.1	115	ø 800 x 300 ^(*13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*14)	2.5	IP67/IP69K	IP69K				
M-2	iA	6HL	●	-	●	○	○	-	6	1130	3	± 0.1	115	ø 1130 x 400 ^(*13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*14)	2.5	IP67/IP69K	IP69K				

● padrão ○ a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software *13) ø em mm x altura em mm *14) consulte o diagrama de carga do punho

Série M-3



Capacidade de carga máx.: **12 kg**



Alcance máx.: **1350 mm**



M-3iA/6S

Versões do robô disponíveis:

M-3iA/6S 4 eixos, punho oco

M-3iA/6A 6 eixos, punho em linha

M-3iA/12H 3 eixos, punho oco



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)						Consumo médio de energia (kW)	Proteção				
Série	Versão	Tipo	Versão	Tipo de armário										J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6		Momento/inércia de J4 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm²)	Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional
				R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A-cabinet																							
M-3	iA	6S	●	-	●	○	○	-	6 (8)	1350	4	± 0.1	160	∅ 1350 x 500 (*13)			720	-	-	-	-	-	-	4000	-	-	*14		2.5	IP67	IP67
M-3	iA	6A	●	-	●	○	○	-	6	1350	6	± 0.1	175	∅ 1350 x 500 (*13)			720	300	720	-	-	-	-	4000	2000	2000	*14		2.5	IP67	IP67
M-3	iA	12H	●	-	●	○	○	-	12	1350	3	± 0.1	155	∅ 1350 x 500 (*13)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*14		2.5	IP67	IP67

● padrão ○ a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software *13) ∅ em mm x altura em mm *14) consulte o diagrama de carga do punho

Série DR-3



Capacidade de carga máx.: **8 kg**



Alcance máx.: **1600 mm**

Versões do robô disponíveis:

DR-3iB/8L 4 eixos, braço longo, punho oco
 tinta epoxy branca
 plated type



DR-3iB/8L



Robô			Controlador				Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)						Consumo médio de energia (kW)	Proteção						
Série	Versão	Tipo	Versão	Tipo de armário								J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6		Momento/inércia de J4 (Nm/kgm ²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm ²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm ²)	Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional		
DR-3	iB	8L	●	-	●	-	○	-	8	1600	4	± 0.03**	170	∅ 1600 x 500 [*13]			720	-	-	10000			2000	-	-	-- / 0.2	*14)		2.5	IP69K	IP69K

● padrão ○ a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software *13) ∅ em mm x altura em mm *14) consulte o diagrama de carga do punho

Robôs SCARA



Capacidade de carga máx.: **20 kg**



Alcance máx.: **1100 mm**



SR-3iA

Versões do robô disponíveis:

SR-3iA	4 eixos, eixo Z oco
SR-3iA/U	4 eixos, montagem invertida
SR-3iA/H	3 eixos, eixo Z oco
SR-6iA	4 eixos, eixo Z oco
SR-6iA/H	3 eixos, eixo Z oco
SR-12iA	4 eixos, eixo Z oco / opção branco tipo IP65
SR-20iA	4 eixos, eixo Z oco

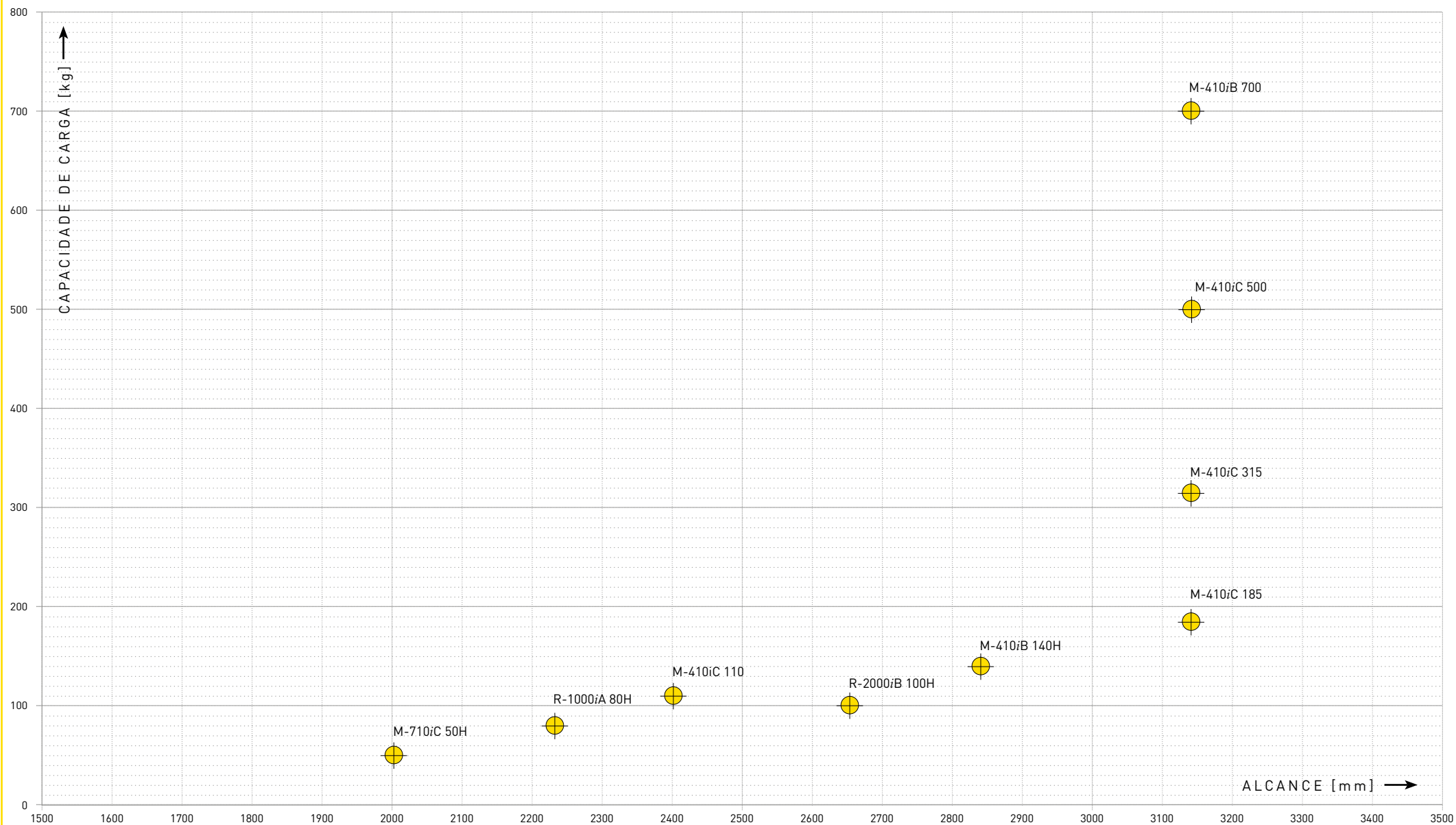


Robô		Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)				Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)				Velocidade máxima (°/s)				Momento/inércia de J4 (Nm/kgm²)	Força máxima de inserção (N)	Consumo médio de energia (kW)	Proteção		
Série	Versão	Tipo	Versão	Tipo de armário							J1	J2	J3	J4		J1	J2	J3	J4	J1	J2	J3	J4				Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional	
SR-3	iA		●	●	-	-	-	-	3	400	4	±0.01	±0.01	±0.01	0.004°	19	284	290	200 mm*16	1400	720	780	1800 mm/s	3000	--/0.06	150	0.25	IP20	IP20
SR-3	iA	U	●	●	-	-	-	-	3	350	4	±0.01	±0.01	±0.01	0.004°	27	450	450	140	1440	610	840	1500 mm/s	3000	--/0.06	150	0.25	IP20	IP20
SR-3	iA	H	●	●	-	-	-	-	3	400	3	±0.01	±0.01	±0.01		17	284	290	200 mm*16	-	720	780	1800 mm/s	-	-	150	0.25	IP20	IP20
SR-6	iA		●	●	-	-	-	-	6	650	4	±0.01	±0.01	±0.01	±0.004°	30	296	300	210 mm*16	1400	440	700	2000 mm/s	2500	--/0.12	200	0.35	IP20	IP20
SR-6	iA	H	●	●	-	-	-	-	6	650	3	±0.01	±0.01	±0.01		28	296	300	210 mm*16	-	440	700	2000 mm/s	-	-	200	0.35	IP20	IP20
SR-12	iA		●	●	-	-	-	-	12	900	4	±0.015	±0.015	±0.01	±0.005°	53	290	290	450 mm optional 300 mm	1400	440	510	2800 mm/s	2500	--/0.30	250	0.45	IP20 / IP65	IP20 / IP65
SR-20	iA		●	●	-	-	-	-	20	1100	4	±0.02	±0.02	±0.01	±0.005°	64	290	290	450 mm optional 300 mm	1700	400	500	2800 mm/s	1700	--/0.45	250	0.45	IP20 / IP65	IP20 / IP65

● padrão ○ a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software *16) z eixos

ENCONTRE O SEU

ROBÔ DE PALETIZAÇÃO



Robôs de paletização



M-710iC/50H



M-410iC/110



R-1000iA/80H



Série M-410

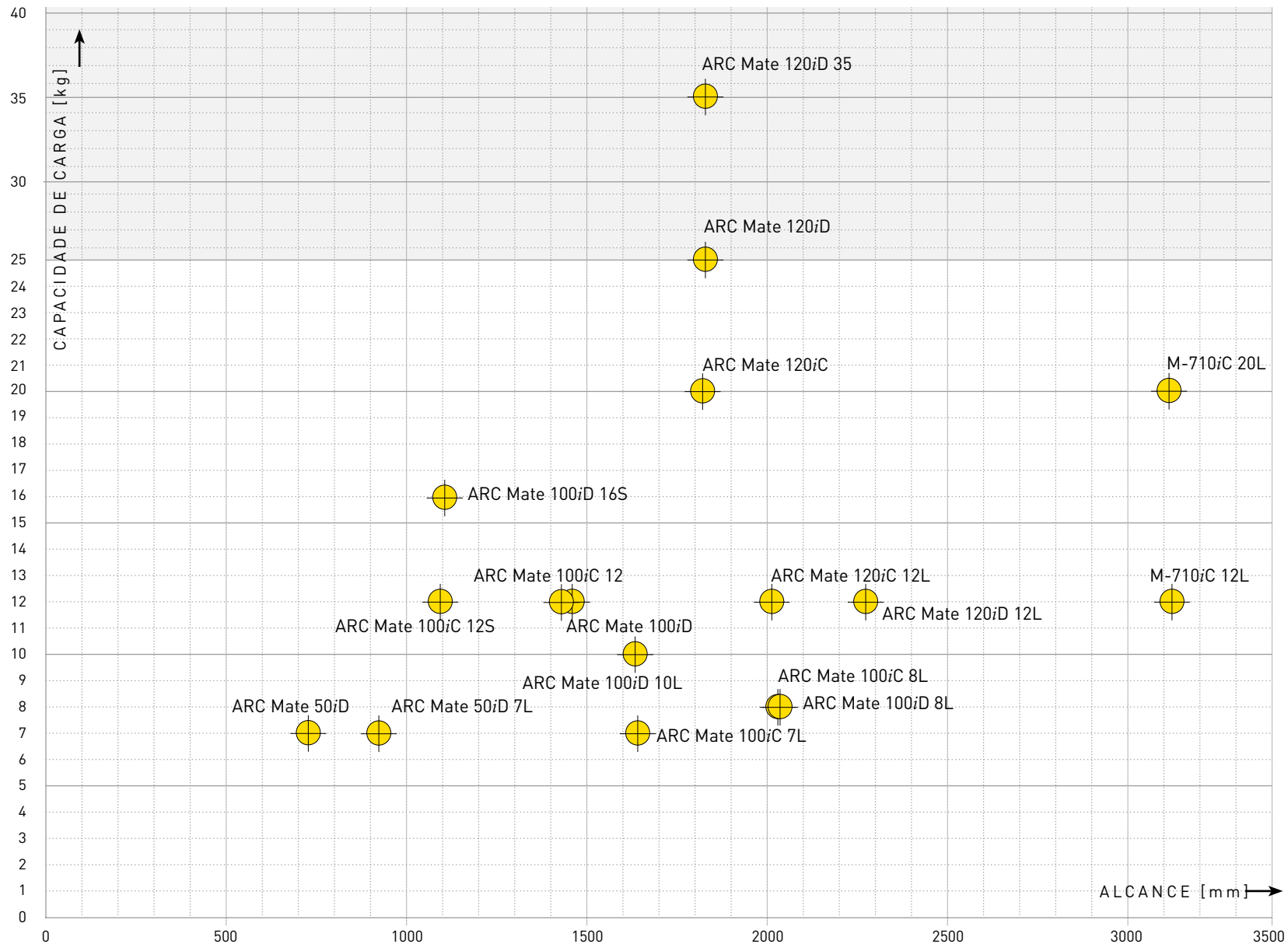
Versões do robô disponíveis:

M-710iC/50H	5 eixos, punho em linha
R-1000iA/80H	5 eixos, punho em linha
M-410iC/110	Punho em linha
M-410iB/140H	5 eixos, punho em linha
M-410iB/700	Punho oco
M-410iC/185, /315, /500	Punho oco



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)						Consumo médio de energia (kW)	Proteção				
Série	Versão	Tipo	Versão		Tipo de armário									Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)							Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional			
			R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A-cabinet	B-cabinet						J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6				Momento/inércia de J4 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm²)
M-710	iC	50H	●	-	-	○	●	○	50	2003	5	± 0.15	540	360	225	440	234	720	-	175	175	175	175	720	-	150/6.3	68/2.5	-	2.5	IP54/IP67	IP67
R-1000	iA	80H	●	-	-	○	●	○	80	2230	5	± 0.03**	610	360	245	215	20	720	-	185	180	180	180	500	-	-/48	-/25	-	2.5	IP54 /IP56	IP67
M-410	iC	110	●	-	-	○	●	○	110	2403	4	± 0.2	1030	370	125	140	720	-	145	130	140	420	-	-	-	53	-	-	1	IP54	IP67
M-410	iB	140H	●	-	-	-	●	○	140	2850	5	± 0.2	1200	360	155	112	20	720	-	140	115	135	135	420	-	147	53	-	3	IP54	IP54
M-410	iC	185	●	-	-	-	●	○	185	3143	4	± 0.5	1600(1330)	360	144	136	720	-	140	140	140	305	-	-	-	88	-	-	3	IP54	IP54
M-410	iC	315	●	-	-	-	●	○	315	3143	4	± 0.5	1600(1330)	360	144	136	720	-	90	100	110	195	-	-	-	155	-	-	3	IP54	IP54
M-410	iC	500	●	-	-	-	●	○	500	3143	4	± 0.5	2410(1910)	370	144	136	720	-	85	85	85	200	-	-	-	250	-	-	3	IP54	IP54
M-410	iB	700	●	-	-	-	●	○	700	3143	4	± 0.5	2700	360	144	136	540	-	60	60	60	120	-	-	-	490	-	-	3	IP54	IP54

● padrão ○ a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software ** Baseado no ISO9283



Série Arc Mate 50 Página 31



Série Arc Mate 100 Página 31



Série Arc Mate 120 Página 31



Série M-710. Página 32

Robôs de soldadura por arco



Série ARC Mate 50



Série ARC Mate 100



Série ARC Mate 120

Versões do robô disponíveis:

ARC Mate 50iD	Modelo padrão
ARC Mate 50iD/7L	Braço longo
ARC Mate 100iD	Modelo padrão, punho/braço/base ocios
ARC Mate 100iD/8L	Braço longo, punho/braço/base ocios
ARC Mate 100iD/10L	Braço longo, punho/braço/base ocios
ARC Mate 100iD/16S	Braço curto, punho/braço ocios
ARC Mate 120iD/12L	Braço longo, punho/braço/base ocios
ARC Mate 120iD/35	Modelo padrão, punho/braço/base ocios
ARC Mate 120iD	Punho/braço/base ocios



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)						Momento/inércia de J4 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm²)	Consumo médio de energia (kW)	Proteção	
Série	Versão	Tipo	Versão	Tipo de armário										J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6					Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional
				R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A-cabinet																							
ARC Mate 50	iD		●	-	-	●	-	-	7	717	6	± 0.018**	25	360	245	420	380	250	720	450	380	520	550	1000	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67/IP69K	IP67/IP69K	
ARC Mate 50	iD	7L	●	-	-	●	-	-	7	911	6	± 0.018**	27	360	245	430	380	250	720	370	310	410	550	1000	16.6/0.47	16.6/0.47	9.4/0.15	0.5	IP67/IP69K	IP67/IP69K	
ARC Mate 100	iD	8L	●	-	-	○	●	○	8	2032	6	± 0.03**	180	340 (370)	235	455	380	360	900	210	210	220	430	450	720	16.1/0.63	16.1/0.63	5.9/0.061	1	IP54	IP67
ARC Mate 100	iD	10L	●	-	-	○	●	○	10	1636	6	± 0.03**	150	340 (370)	235	455	380	360	900	260	240	260	430	450	720	22.0/0.65	22.0/0.65	9.8/0.17	1	IP54	IP67
ARC Mate 100	iD	16S	●	-	-	○	○	○	16	1103	6	± 0.02**	140	340 (370)	235	340	380	360	900	290	270	270	430	450	730	26.0/0.90	26.0/0.90	11.0/0.30	1	IP54	IP67
ARC Mate 100	iD		●	-	-	○	●	○	12	1441	6	± 0.02**	145	340 (370)	235	455	380	360	900	260	240	260	430	450	720	26.0/0.90	26.0/0.90	11.0/0.30	1	IP54	IP67
ARC Mate 120	iD	12L	●	-	-	○	●	○	12	2272	6	± 0.03**	250	340 (370)	260	475	400	360	900	210	210	265	420	450	720	22.0/0.65	22.0/0.65	9.8/0.17	1	IP54	IP67
ARC Mate 120	iD	35	●	-	-	○	○	○	35	1831	6	± 0.03**	250	340 (370)	260	458	400	280 (360)	540 (900)	180	180	200	350	350	400	110.0/4.0	110.0/4.0	60.0/1.5	1	IP54	IP67
ARC Mate 120	iD		●	-	-	○	●	○	25	1831	6	± 0.02**	250	340 (370)	260	458	400	280 (360)	540 (900)	210	210	265	420	420	720	52.0/2.4	52.0/2.4	32.0/1.2	1	IP54	IP67

● padrão ○ a pedido - não disponível () com opção de hardware e/ou software ** Baseado no ISO9283

Robôs de soldadura por arco

Versões do robô disponíveis:

M-710iC/12L Braço curto, punho/braço ociosos

M-710iC/20L Braço longo

M-710iC/12L



M-710iC/20L

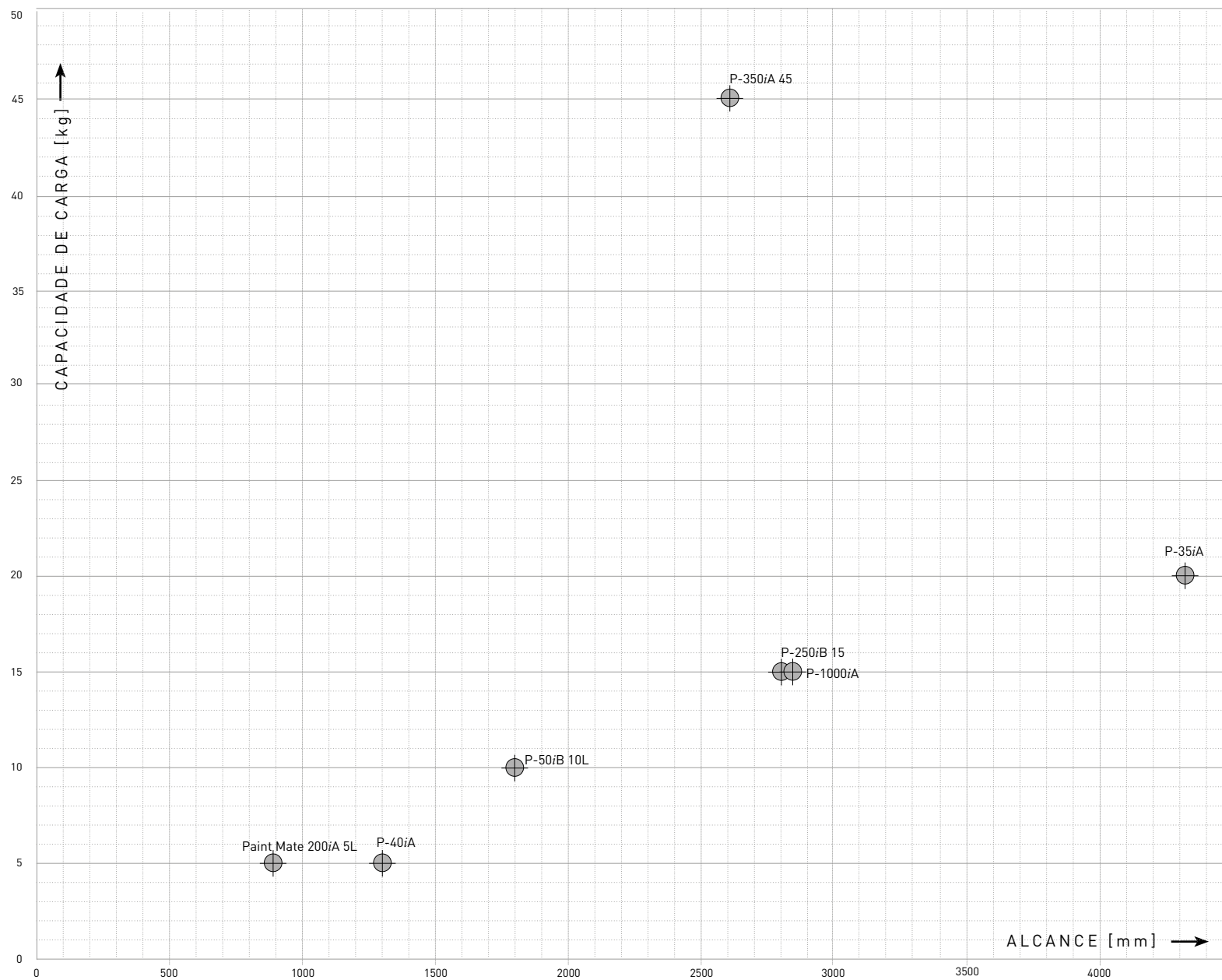


Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)						Velocidade máxima (°/s)						Momento/inércia de J4 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm²)	Consumo médio de energia (kW)	Proteção	
Série	Versão	Tipo	Versão		Tipo de armário									J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6					Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional
			R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A-cabinet	B-cabinet																							
M-710	iC	12L	●	-	-	○	●	○	12	3123	6	± 0.09**	540	360	225	434	400	380	720	180	180	180	400	430	630	22.0/0.65	22.0/0.65	9.8/0.17	2.5	IP54/IP67	IP67
M-710	iC	20L	●	-	-	○	●	○	20	3110	6	± 0.11**	540	360	225	432	400	280	900	175	175	180	350	360	600	39.2/0.88	39.2/0.88	19.6/0.25	2.5	IP54/IP67	IP67

● padrão ○ a pedido - não disponível () com opção de hardware e/ou software ** Baseado no ISO9283

ENCONTRE O SEU

ROBÔ DE PINTURA



Série Paint Mate 200 . . . Página 34



Série P-40 Página 34



Série P-50 Página 34



Série P-250 Página 34



Série P-350 Página 34

Robôs de pintura



Série Paint Mate 200



Série P-40



Série P-50

Versões do robô disponíveis:

Paint Mate 200iA/5L	Braço longo
P-35iA	Modelo padrão
P-40iA	Modelo padrão
P-50iB/10L	Braço longo
P-250iB/15	Modelo padrão
P-350iA/45	Modelo padrão
P-1000iA	Modelo padrão



Série P-250



Série P-350



P-35/P-1000



Robô			Controlador						Capacidade de carga máxima no punho (kg)	Alcance (mm)	Eixos controlados	Repetibilidade (mm)	Peso mecânico (kg)	Amplitude de movimentos (°)								Velocidade máxima (°/s)								Consumo médio de energia (kW)	Proteção				
Série	Versão	Tipo	Versão		Tipo de armário									J1				J2				J3				J4					Momento/inércia de J4 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J5 (Nm/kgm²)	Momento/inércia de J6 (Nm/kgm²)	Corpo padrão/opcional	Punho e braço J3 padrão/opcional
			R-30iB Plus	Armário Compact	Armário Open air	Mate Cabinet	A-cabinet	B-cabinet						J1	J2	J3	J4	J5	J6	E1	J1	J2	J3	J4	J5	J6	E1								
Paint Mate 200	iA	5L	●	-	-	●	-	-	5	892	6	± 0.03 **	37	340	230	373	380	240	720	270	270	270	450	450	720	11.9/0.3	11.9/0.3	6.7/0.1	0.5	*15)					
P-40	iA		●	-	-	●	-	-	5	1300	6	± 0.03 **	110	360	255	395	380	240	720	220	190	240	450	450	720	11.9/0.3	11.9/0.3	6.7/0.1	0.8	*15)					
P-50	iB	10L	●	-	-	●	-	-	10	1800	6	± 0.2 **	331	320	240	404	1080	1080	1080	140	140	160	375	430	545	43.35/1.954	36.86/1.413	4.90/0.025	0.8	*15)					
P-250	iB	15	●	-	-	-	●	-	15	2800	6	± 0.2 **	530	360	280	330	1080	1080	1080	160	160	160	375	430	545	65.4/2.999	55.3/2.158	7.4/0.073	3.5	*15)					
P-350	iB	45	●	-	-	-	●	-	45	2606	6	± 0.1 **	590	360	225	440	800	250	800	180	180	180	250	250	360	206 / 28	206 / 28	127 / 20	2.5	*15)					
Pack Automóvel																																			
P-35	iA	Opener	-	-	-	-	●	-	20	4318	5	± 0.05 **	700	220	370	590	270	360		75	100	100	50	50						3.5	*15)				
P-1000	iA		-	-	-	-	●	-	15	2848	7	± 0.05 **	700	220	150	240	160	1440	1440	125	125	120	120	200	200	200					3.5	*15)			

● padrão ○ a pedido - não disponível () com opção de hardware e/ou software *15) certificação ATEX Cat. II Grupo 2G e 2D ** Baseado no ISO9283

Controlador R-30*i*B Plus



Mini Plus
410 x 277 x 370 mm

Armário Compact
440 x 85 x 260 mm

Armário Mate Open Air
370 x 200 x 350 mm

Mate Cabinet
470 x 400 x 322 mm

B-cabinet
740 x 1100 x 550 mm

A-cabinet
600 x 500 x 470 mm

O controlador R-30*i*B Plus é o padrão da FANUC para uma produtividade mais inteligente.

Uma nova geração de tecnologia avançada e hardware FANUC, bem como as mais de 250 funções de software, são a chave para o desempenho dos robôs em termos de tempo do ciclo, velocidade, precisão e segurança. Este controlador é mais fácil de utilizar, o consumo de energia é mínimo, e oferece mais produtividade e fiabilidade. Existem diferentes versões de armário para uma solução flexível e rentável.

Vantagens:

- CPU com melhor desempenho e com mais memória
- Design compacto
- Fácil de utilizar com o *i*Pendant Touch inteligente
- Ligações flexíveis com uma vasta gama de opções de bus de campo e bus de segurança
- Preparado para funções inteligentes como visão, força, verificação da interferência, etc.
- Fácil diagnóstico de sistema através da função *i*RDiagnosics incluída
- Eficiência energética e regeneração energética otimizadas
- Ciclo de processamento do sinal mais curto
- Nova interface de câmara e configuração de cabo simplificadas para a visão
- Performance de rede e USB de alta velocidade para uma melhor transmissão de dados e cópias de segurança mais rápidas

iPendant Touch

O FANUC iPendant Touch, com design leve e ergonômico, permite uma programação mais fácil.

Vantagens:

- Capacidade de programação e processamento avançada com a nova interface
- Eficiência melhorada devido à simplificação do sistema de instalação e manutenção
- Fácil personalização dos monitores HTML
- Torna o invisível visível com a utilização de gráficos 4D para visualizar a ferramenta e a configuração do frame, as zonas de segurança e a trajetória do robô
- Mais informação graças à visualização simultânea de várias janelas de trabalho
- Fácil configuração/modificação de iRVisionatravés do iPendant
- Em conformidade com as normas de segurança industrial
- iHMI com aspeto e sensação semelhantes a todos os produtos FANUC



Tablet TP

Com um grande ecrã tátil, o Tablet Teach Pendant foi desenhado para uma programação intuitiva. A funcionalidade drag & drop permite programar facilmente uma aplicação em uma questão de minutos.

Vantagens:

- em conformidade com as normas de segurança industrial (botão de paragem de emergência, interruptor de habilitação de três posições, resistência ao choque e à prova água e de poeiras)
- duas interfaces disponíveis:

Nova interface de utilizador

Interface intuitiva para principiantes com um foco em funções simples para fácil operação.

iPendant user interface

Mesma interface do iPendant Touch, incluindo todas as especificações e, assim sendo, garantindo uma transição suave do iPendant tradicional para o Tablet TP

- suporte opcional e gancho disponíveis



Nova interface de utilizador



Interface de utilizador
iPendant



ACESSÓRIOS E FUNÇÕES INTELIGENTES FANUC

INTELIGÊNCIA

iRVision

Sistema de detecção visual "plug & play" integrado exclusivo da FANUC (2D, 2½D, 3D, mapa 3D) – maior flexibilidade para recolha de produtos estacionários aleatórios. Também suportado no SW de simulação ROBOGUIDE.

Force Sensors (Sensores de força)

O FANUC force sensor integrado proporciona "sentido de tato" para um controlo de força muito sensível na realização de montagens, rebarbação, polimento e muitas outras aplicações.

iRPickTool (acompanhamento visual de linha)

Gestão de filas de peças totalmente integrada no controlador do robô para o acompanhamento de linha em tapetes de transporte em movimento. A combinação do FANUC iRVision integrado com o iRPickTool proporciona maior flexibilidade na recolha de produtos aleatórios de um tapete de transporte em movimento.

3D Vision Sensor

Diferentes variações do sistema integrado de detecção visual 3D de alta velocidade para bin picking, recolha de produtos aleatórios em caixas, despaletização e/ou seguimento de peças com sistema de visão.

Software iRCalibration

O iRCalibration fornece diversas funções, utilizando a funcionalidade iRVision, para simplificar a calibragem e recalibragem de robôs, a configuração da UFrame e da UTool, a definição da deslocação da moldura e de pares de coordenadas (configuração precisa e fácil de robôs e/ou posicionadores coordenados).

Funções para obtenção de informações

Funções dedicadas com instruções e interfaces simplificadas, ecrãs precisos e funcionalidades exclusivas para simplificar e uniformizar a programação, configuração e operação do robô.



MOVIMENTO

Eixos auxiliares integrados

Pacotes de eixos auxiliares completos e uniformizados totalmente integrados – até 72 eixos para utilização fácil em soluções de eixos externas (unidade de calha para robô, manipulador personalizado, etc.).

Learning Vibration Control (Controlo de vibração de autoaprendizagem)

Melhoramento do tempo de ciclo através da otimização do caminho com um acelerómetro dedicado para suprimir as vibrações das ferramentas durante a movimentação do robô.

Múltiplos braços

Para múltiplos movimentos complexos ou coordenados controlados por um único controlador

Funções de movimento

Funções com instruções e ecrãs precisos e funcionalidades exclusivas para melhorar o movimento do robô e simplificar a programação e a configuração.

Posicionadores

Uma vasta gama de posicionadores FANUC integrados – a solução ideal para movimento coordenado e manipulação de peças de trabalho.

Orientação manual

O acessório de orientação manual permite o posicionamento do robô através do manípulo montado no punho do robô. Pode ser utilizado para recolher e transportar uma peça de trabalho e para programar o robô de forma fácil.



SEGURANÇA

Segurança do movimento

Dual Check Safety (DCS) para verificação fiável da posição e da velocidade do robô em zonas tridimensionais predefinidas – maior segurança para operadores, máquinas e periféricos.

Proteção contra colisões

Deteção de colisões HSCD (High Sensitive Collision Detection) para danos mínimos em caso de colisão e tempo de ciclo e consumo de energia otimizados após a utilização da identificação da carga útil.

Funções de segurança

Funções dedicadas com instruções, interfaces e ecrãs precisos e funcionalidades exclusivas para simplificar e uniformizar a programação, configuração e operação do robô. Ligação fácil através da função de bus de segurança (DeviceNet Safety, EtherNet/IP Safety, PROFINET Safety).



INTERFACES

E/S digitais

Configuração de handshake fácil com a interface de comunicações de entrada e saída digital entre o robô e outros periféricos.

Protocolos de comunicação

Configuração de handshake mais rápida com uma grande diversidade de normas de protocolos de comunicação (Profibus, Modbus, DeviceNet, Profinet, Ethernet, etc.).

Funções de interface

Funções dedicadas com instruções, interfaces e ecrãs precisos e funcionalidades exclusivas para simplificar e uniformizar a programação, configuração e operação do robô.



CONFORTO

iPendant Touch

Uma consola tátil a cores, com conexão à internet e interface iHMI intuitiva para uma programação mais fácil e rápida com utilização de pictogramas e redução de custos graças à utilização do monitor tátil para aplicações HMI personalizadas.

ROBOGUIDE

Software de simulação para programação independente, configuração fácil de células robotizadas e estudos de viabilidade com uma enorme biblioteca de ferramentas de simulação.

Funções de aplicação

Funções dedicadas com instruções, interfaces e ecrãs precisos e funcionalidades exclusivas para simplificar e uniformizar a programação, configuração e operação do robô.



CONSULTE A EQUIPA FANUC LOCAL!

iRVision – os nossos robôs podem ver

iRVision é um sistema integrado de detecção visual exclusivo da FANUC que permite gerir a configuração da produção de forma mais rápida, inteligente e fiável.



Tecnologia plug & play

O sistema iRVision está totalmente integrado no robô, não necessita de uma interface externa, ou qualquer dispositivo ou hardware adicional (como PC, monitores ou armários) para a configuração e operação.

Fácil de utilizar

Configuração rápida uma vez que oferece um guia com cada passo a seguir. As potentes ferramentas integradas na versão padrão do iRVision permitem qualquer aplicação à medida.

Simulação Fácil

Todos os tipos de visão do iRVision são compatíveis com o software ROBOGUIDE.



Visão 2D

Deteção de objetos posicionados em um plano (X,Y,R)



Visão 2½D

Deteção de objetos posicionados em dois ou mais planos (X,Y,Z,R)



3D Vision Sensor

Deteção de objetos com um mapa de pontos 3D (através de projeção de luz estruturada) nos planos X,Y,Z,W,P,R



iRPickTool

Deteção de objetos em cintas transportadoras (X,Y,R). Para além da câmara, o sensor 3DV também pode ser usado para deteção



iRCalibration

Função que simplifica a configuração inicial, acelerando a integração completa



iRVision Weld Tip Inspection / iTorchMate

Sistema de visão para controlar o fio na soldadura

ZDT (Zero Down Time)



Melhore a vida do robô e o consumo de energia



Detecte anomalias para eliminar falhas do robô



Verifique o histórico de funcionamento do robô para detectar ineficiências



Possibilidade de verificar o estado e informações do robô no local ou desde uma localização remota



Otimize o cronograma de tarefas de manutenção

Diagnóstico Inteligente para robôs

Uma avaria do robô pode causar uma quebra significativa no sistema de produção. FANUC Zero Down Time é uma solução IoT desenhada para eliminar paragens de produção imprevistas e melhorar o desempenho do robô FANUC. O ZDT recolhe e analisa dados para monitorizar a saúde geral de cada robô e os requisitos de manutenção durante a execução da produção. Toda a informação pode ser gerida centralmente num servidor e pode ser enviada em tempo real para dispositivos remotos como smartphones. O ZDT fornece notificações antecipadas se a for necessária uma ação para evitar tempo paragem inesperado.

Informação em tempo real:

- **Estado mecânico:** diagnóstico dos redutores, monitorização do estado dos motores, alarmes de freios, etc.
- **Estado do processo:** estado da operação, resultados de visão, monitorização do estado do servo gun, etc
- **Estado do sistema:** informação dos erros, utilização de memória, utilização de CPU e da rede, etc.
- **Estado da manutenção:** informação sobre as datas para mudança de lubrificante, mudança de baterias, etc.

Aumenta a sua produtividade graças à:

- **Deteção de possíveis falhas/erros** antes que estes ocorram
- **Análises e relatórios avançados que ajudam a otimizar a utilização dos equipamentos:**
 - Notificações para uma manutenção inteligente que permite aumentar a vida dos equipamentos e otimizar os custos de manutenção
 - Recomendação de ações para aumentar o tempo de vida dos robôs e reduzir os tempos de ciclo bem como poupar energia
- **Serviços melhorados** para aumentar a produtividade e a satisfação dos clientes

FANUC ROBOGUIDE

SIMULAÇÃO

ROBÓTICA 3D

INTELIGENTE

FANUC ROBOGUIDE é um software de simulação offline que permite simular o movimento do robô e os comandos de aplicações, reduzindo significativamente o tempo de criação de novas trajetórias.

Para garantir o mínimo impacto na produção, as células podem ser totalmente desenhadas, testadas e modificadas offline. Concebido para ser intuitivo e fácil de utilizar, o ROBOGUIDE exige muito pouca formação.

Avaliar células e tempos de ciclo

Para garantir um bom design de células, o ROBOGUIDE permite modelar células e selecionar o robô mais adequado para a sua aplicação ou configuração. Com um controlador virtual interno, é possível calcular e validar os tempos de ciclo com rapidez e precisão.

Poupança de tempo com a pré-programação

O ROBOGUIDE permite pré-programar robôs antes da instalação numa célula, bem como visualizar e confirmar trajetórias de robô e parâmetros DCS (Dual Check Safety) antes de transferir os programas para o robô real.

Configurar e testar sistemas complexos

Os modelos do ROBOGUIDE facilitam a configuração de eixos auxiliares, posicionadores e máquinas multigrupo. É possível testá-los em termos de funcionalidade, para confirmar tempos de ciclo, função e potência.

SIMULAÇÃO DE CÉLULAS ROBOTIZADAS SEM TEMPO DE INATIVIDADE

Resolução de problemas de forma rápida e económica

O carregamento de uma imagem ou uma cópia de reserva completa de dados anteriormente obtidos no ROBOGUIDE facilita a reprodução e a resolução de erros.

Funcionalidade de validação global dos processos

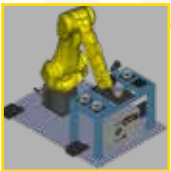
O simulador robotizado inclui um pacote completo de ferramentas de validação que abrange aspetos como o movimento, a execução e a validação do tempo do ciclo, bem como a deteção de colisões.

Melhoramento sem tempo de inatividade

A otimização e a depuração podem ser realizadas com a produção em curso sem risco de tempo de inatividade.

Do desenho à confirmação – interface de alta precisão e ferramentas específicas

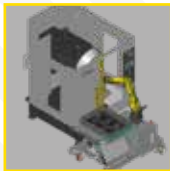
Com as livrarias CAD tem acesso a todos os robôs, máquinas e ferramentas FANUC. A simulação ROBOGUIDE e a função de “Profiler” contêm um pacote completo de ferramentas de verificação de movimento, tempo de ciclo e para notificação de possíveis colisões. Está também disponível com ferramentas para aplicações específicas.



ChamferingPRO

O navegador passo a passo permite gerar e simular programas de rebarbação automaticamente. Para

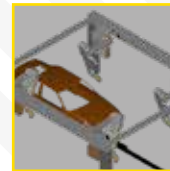
gerar caminhos de rebarbação, basta clicar nas linhas a rebarbar nos dados CAD 3D.



HandlingPRO

Simule e teste processos de manuseamento de materiais e realize estudos de viabilidade para

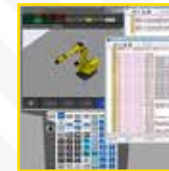
aplicações de robótica sem a necessidade nem as despesas da configuração de um protótipo físico de célula de trabalho.



PaintPRO

Solução de programação gráfica independente que simplifica a aprendizagem de caminhos e o

desenvolvimento de processos de pintura. Inclui funcionalidades especiais para configurar o deslocamento da pistola de pintura, a área de pulverização, a sobreposição, o padrão de pintura, a velocidade de pintura e a temporização do acionador da pistola.



OLPCPRO

Software de desenvolvimento de programas de robôs que ajuda ao desenvolvimento

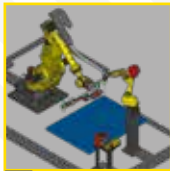
e manutenção de programação KAREL e Teach Pendant.



PalletPRO

Pode ser utilizado para criar, depurar e testar na totalidade uma aplicação de paletização offline.

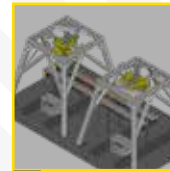
Os dados criados no PalletPRO podem ser transferidos para o controlador de um robô real que contenha o software PalletTool.



WeldPRO

Simule um processo de soldadura por arco robotizado no mundo 3D. Utilizando exclusivamente

o controlador de robôs virtual da FANUC, o WeldPRO inclui as ferramentas de aprendizagem de programas e as informações de tempo de ciclo mais precisas disponíveis em qualquer software de simulação.



iRPickPRO

O plug-in mais recente da FANUC para a ferramenta de programação independente ROBOGUIDE

permite aos utilizadores simular aplicações de recolha e posicionamento a alta velocidade. O iRPickPRO pode, depois, ser transferido para o controlador de um robô real que contenha o software iRPickPRO.

Teste o ROBOGUIDE!

Confie no conhecimento e nos mais de 16 anos de experiência da FANUC em simulação 3D ROBOGUIDE.

A NOSSA MAIS-VALIA: ASSISTÊNCIA E SUPORTE



Peças sobresselentes "O fabricante original"

1. Peças sobresselentes durante todo o ciclo de vida do produto
2. Envio de peças 24/7 em todo o mundo
3. Centro Europeu de Reparações
4. Loja online
5. Kit de emergência
6. Consigna a clientes



Serviços "À medida das suas necessidades"

- Suporte hotline 24 h
- Contratos de serviços
 - a. Serviço Preditivo
"Monitorização eficiente de equipamentos"
 - b. Serviço Preventivo
"Aumente o tempo de vida dos seus equipamentos"
 - c. Serviço Corretivo
"Serviços de Emergência"
 - d. Serviço de Reparação
"Uma nova vida para as suas peças e as suas máquinas"
 - e. Serviço de Reacondicionamento
"Aumente o tempo de vida dos seus equipamentos"



ONDE PRECISAR DE NÓS: LÁ ESTAREMOS

Service First 

- Manutenção durante o ciclo de vida
- Tempos de paragem mínimos
- Assistência a nível mundial

- Fiável
- Preditivo
- Fácil de Reparar



FANUC Academy

1. Formações de produto
2. Formações em casa do cliente (mediante pedido)
3. Formadores especializados FANUC
4. Know-how em primeira mão
5. Centros de formação totalmente equipados





LR MATE 200

LR-10



SÉRIE

Versão			iD									iA	
Tipo			4SH	Tipo 4S	4SC	7H	7C	7WP	-	7L	7LC	14L *17	10
CONTROLADOR	Versão do controlador	R-30iB Plus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Armário Compact		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Armário Open air		o	o	o	o	o	-	o	o	o	o	-
	Mate Cabinet		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	A-Cabinet		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B-Cabinet		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capacidade de carga máx. no punho [kg]			4	4	4	7	7	7	7	7	7	14	10/13 *3
Alcance [mm]			550	550	550	717	717	717	717	911	911	911	1101
Eixos controlados			5	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6
Repetibilidade [mm]			± 0.013**	± 0.01**	± 0.013**	± 0.018**	± 0.018**	± 0.018**	± 0.01**	± 0.01**	± 0.018**	± 0.01**	± 0.01**
Peso mecânico [kg]			19	20	20	24	25	25	25	27	27	27	46
AMPLITUDE DE MOVIMENTOS [°]	J1		360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	370
	J2		230	230	230	245	245	245	245	245	245	245	235
	J3		402	402	402	420	420	420	420	430	430	430	421
	J4		240	380	380	250	380	380	380	380	380	380	380
	J5		720	240	236	720	250	250	250	250	250	250	250
	J6		-	720	720	-	720	720	720	720	720	720	720
VELOCIDADE MÁXIMA [°/S]	J1		460	460	460	450	450	450	450	370	370	120	300
	J2		460	460	460	380	380	380	380	310	310	61	230
	J3		520	520	520	520	520	520	520	410	410	58	340
	J4		560	560	560	545	550	550	550	550	550	400	500
	J5		1500	560	560	1500	545	545	545	545	545	240	400
	J6		-	900	900	-	1000	1000	1000	1000	1000	400	800
	E1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Momento/inércia de J4 [Nm/kgm²]			8.86/02	8.86/02	8.86/02	16.6/0.47	16.6/0.47	16.6/0.47	16.6/0.47	16.6/0.47	16.6/0.47	31.0/0.66	21.0/0.77
Momento/inércia de J5 [Nm/kgm²]			4.0/0.046 [5.5/0.083]	8.86/02	8.86/02	4.0/0.046 [5.5/0.15]	16.6/0.47	16.6/0.47	16.6/0.47	16.6/0.47	16.6/0.47	31.0/0.66	21.0/0.77
Momento/inércia de J6 [Nm/kgm²]			-	4.9/0.067	4.9/0.067	-	9.4/0.15	9.4/0.15	9.4/0.15	9.4/0.15	9.4/0.15	13.4/0.30	10.0/0.28
Consumo médio de energia [kW]			0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	-
PROTEÇÃO	Corpo padrão/opcional		IP67	IP67	IP67	IP67/IP69K	IP67	IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP67	IP67	IP67
	Punho e braço J3 padrão/opcional		IP67	IP67	IP67	IP67/IP69K	IP67	IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP67	IP67	IP67



M-10

M-20



SÉRIE

Versão			iD				iD	iB	iD	iB	iB	iD
Tipo			8L	10L	12	16S	12L	25	25	25C	35S	35
CONTROLADOR	Versão do controlador	R-30iB Plus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Armário Compact		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Armário Open air		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mate Cabinet		o	o	o	o	o	o	o	o	-	o
	A-Cabinet		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	B-Cabinet		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Capacidade de carga máx. no punho [kg]			8	10	12	16	12	25	25	25	35	35
Alcance [mm]			2032	1636	1441	1103	2272	1853	1831	1853	1445	1831
Eixos controlados			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Repetibilidade [mm]			± 0.03**	± 0.03**	± 0.02**	± 0.02**	± 0.03**	± 0.02**	± 0.02**	± 0.023**	± 0.02**	± 0.03**
Peso mecânico [kg]			180	150	145	140	250	210	250	210	205	250
AMPLITUDE DE MOVIMENTOS [°]	J1	J1	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (360)	340 (370)	340 (360)	340 (360)	340 (370)
	J2	J2	235	235	235	235	260	240	260	240	240	260
	J3	J3	455	455	455	340	475	303	458	303	301.5	458
	J4	J4	380	380	380	380	400	400	400	400	400	400
	J5	J5	360	360	360	360	360	290	280 (360)	290	260	280 (360)
	J6	J6	900	900	900	900	900	540	540 (900)	540	540	540 (900)
VELOCIDADE MÁXIMA [°/S]	E1	E1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	J1	J1	210	260	260	290	210	205	210	205	205	180
	J2	J2	210	240	240	270	210	205	210	205	205	180
	J3	J3	220	260	260	270	265	260	265	260	260	200
	J4	J4	430	430	430	430	420	415	420	415	415	350
	J5	J5	450	450	450	450	450	415	420	415	415	350
	J6	J6	720	720	720	730	720	880	720	880	880	400
Momento/inércia de J4 [Nm/kgm ²]			16.1/0.63	22.0/0.65	26.0/0.90	26.0/0.90	22.0/0.65	51/2.2	52.0/2.4	51/2.2	51/2.2	110.0/4.0
Momento/inércia de J5 [Nm/kgm ²]			16.1/0.63	22.0/0.65	26.0/0.90	26.0/0.90	22.0/0.65	51/2.2	52.0/2.4	51/2.2	51/2.2	110.0/4.0
Momento/inércia de J6 [Nm/kgm ²]			5.9/0.061	9.8/0.17	11.0/0.30	11.0/0.30	9.8/0.17	31/1.2	32.0/1.2	31/1.2	31/1.2	60.0/1.5
Consumo médio de energia [kW]			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PROTEÇÃO	Corpo padrão/opcional		IP54	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54 /IP65	IP54/IP65	IP67	IP54/IP65	IP67	IP67	IP54/IP65
	Punho e braço J3 padrão/opcional		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67



M-410

M-710



SÉRIE

Versão			iB	iC				iB	iC										
Tipo			140H	110	185	315	500	700	12L	20L	20M	45M	50S	50T	50H	50	50E	70T	70
CONTROLADOR	Versão do controlador	R-30iB Plus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Armário Compact		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Armário Open air		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mate Cabinet		-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	A-Cabinet		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	B-Cabinet		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Capacidade de carga máx. no punho [kg]			140	110	185	315	500	700	12	20	20	45	50	50	50	50	50	70	70
Alcance [mm]			2850	2403	3143	3143	3143	3143	3123	3110	2582	2606	1359	1900 *1)	2003	2050	2050	1900 *1)	2050
Eixos controlados			5	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6
Repetibilidade [mm]			± 0.2	± 0.05	± 0.5	± 0.5	± 0.5	± 0.5	± 0.09**	± 0.06**	± 0.06**	± 0.06**	± 0.04**	± 0.07	± 0.15	± 0.03**	± 0.07	± 0.07	± 0.04**
Peso mecânico [kg]			1200	1030	1600 (1330) *4,5	1600 (1330) *4,5	2410 (1910) *4,5	2700	540	540	530	570	545	410	540	560	560	410	560
AMPLITUDE DE MOVIMENTOS [°]	J1		360	370	360	360	370	360	360	360	360	360	360	*1)	360	360	360	*1)	360
	J2		155	125	144	144	144	144	225	225	225	225	169	261	225	225	225	261	225
	J3		112	140	136	136	136	136	434	432	435	440	376	491	440	440	440	491	440
	J4		20	720	720	720	720	540	400	400	400	800	720	720	234	720	720	720	720
	J5		720	-	-	-	-	-	380	280	280	250	250	250	720	250	380	250	250
	J6		-	-	-	-	-	-	720	900	900	800	720	720	-	720	720	720	720
VELOCIDADE MÁXIMA [°/S]	E1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	J1		140	145	140	90	85	60	180	175	175	180	175	*1)	175	175	175	*1)	160
	J2		115	130	140	100	85	60	180	175	175	180	175	175	175	175	175	120	120
	J3		135	140	140	110	85	60	180	180	180	180	175	175	175	175	175	120	120
	J4		135	420	305	195	200	120	400	350	350	250	250	250	175	250	250	225	225
	J5		420	-	-	-	-	-	430	360	360	250	250	250	720	250	240	225	225
J6		-	-	-	-	-	-	630	600	600	360	355	355	-	355	340	225	225	
E1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Momento/inércia de J4 [Nm/kgm²]			147	53	88	155	250	490	22.0/0.65	39.2/0.88	39.2/0.88	206/28	206/28	206/28	150/6.3	206/28	206/28	294/28	294/28
Momento/inércia de J5 [Nm/kgm²]			53	-	-	-	-	-	22.0/0.65	39.2/0.88	39.2/0.88	206/28	206/28	206/28	68/2.5	206/28	176/10.8	294/28	294/28
Momento/inércia de J6 [Nm/kgm²]			-	-	-	-	-	-	9.8/0.17	19.6/0.25	19.6/0.25	127/20	127/11	127/11	-	127/11	98/3.3	147/11	147/11
Consumo médio de energia [kW]			3	3	3	3	3	3	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
PROTEÇÃO	Corpo padrão/opcional		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54	IP54/IP67	IP54/IP67	
	Punho e braço J3 padrão/opcional		IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67



M-800

M-900

M-2000



SÉRIE

Versão		iA	iB					iA	
Tipo		60	280	280L	330L	360	400L	700	iA
CONTROLADOR	Versão do controlador	R-30/iB Plus	•	•	•	•	•	•	•
	Armário Compact	-	-	-	-	-	-	-	-
	Armário Open air	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mate Cabinet	-	-	-	-	-	-	-	-
	A-Cabinet	•	•	•	•	•	-	-	•
	B-Cabinet	o	o	o	o	o	•	•	o
Capacidade de carga máx. no punho [kg]		60	280	280	330	360	400	700	1000
Alcance [mm]		2040	2655	3103	3203	2655	3704	2832	3253
Eixos controlados		6	6	6	6	6	6	6	6
Repetibilidade [mm]		± 0.03**	± 0.1**	± 0.1**	± 0.1**	± 0.1**	± 0.1**	± 0.1**	± 0.1**
Peso mecânico [kg]		820	1700	1600	1780	1540	3150	2800	5300
AMPLITUDE DE MOVIMENTOS [°]	J1	370	370	370	370	370	360	360	330
	J2	225	151	151	151	151	154	154	145
	J3	340	224	224	164	224	160	160	260
	J4	720	720	720	720	720	720	720	720
	J5	250	250	250	250	250	244	244	240
	J6	720	720	720	720	720	720	720	720
VELOCIDADE MÁXIMA [°/S]	E1	-	-	-	-	-	-	-	-
	J1	150	110	110	100	110	80	80	60
	J2	150	105	105	85	105	80	80	50
	J3	150	100	100	85	100	80	80	50
	J4	260	110	125	90	110	100	100	70
	J5	260	110	125	85	110	100	100	70
	J6	400	180	205	165	180	160	160	85
E1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Momento/inércia de J4 [Nm/kgm²]		210/30	1960/260(460)	1700/215(340)	2205/340	1960/260(460)	3400/1098	3400/1098	8800/1750
Momento/inércia de J5 [Nm/kgm²]		210/30	1960/260(460)	1700/215(340)	2205/340	1960/260(460)	3400/1098	3400/1098	8800/1750
Momento/inércia de J6 [Nm/kgm²]		130/20	1050/160(360)	950/140(260)	1200/220	1050/160(360)	1725/444	1725/444	5800/840
Consumo médio de energia [kW]		2.5	3	3	3	3	5	5	8
PROTEÇÃO	Corpo padrão/opcional	IP54	IP54/IP56	IP54/IP56	IP54 /IP56	IP54/IP56	IP54/IP56	IP54/IP56	IP54
	Punho e braço J3 padrão/opcional	IP54	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67



M-2000

R-1000



SÉRIE

Versão			iA				iA				
Tipo			900L	1200	1700L	2300	80H	80F	100F	120F-7B	130F
CONTROLADOR	Versão do controlador	R-30iB Plus	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Armário Compact		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Armário Open air		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mate Cabinet		-	-	-	-	○	○	○	○	○
	A-Cabinet		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	B-Cabinet		○	○	○	○	○	○	○	○	○
Capacidade de carga máx. no punho [kg]			900	1200(1350)	1700	2300	80	80	100	120	130
Alcance [mm]			4683	3734	4683	3734	2230	2230	2230	2230	2230
Eixos controlados			6	6	6	6	5	6	6	7	6
Repetibilidade [mm]			± 0.18**	± 0.18**	± 0.27**	± 0.18**	± 0.03**	± 0.03**	± 0.03**	± 0.03**	± 0.03**
Peso mecânico [kg]			9600	8600	12500	11000	610	620	665	790	675
AMPLITUDE DE MOVIMENTOS [°]	J1		330	330	330	330	360	360	360	360	360
	J2		160	160	160	160	245	245	245	200	245
	J3		165	165	165	165	215	360	360	385	360
	J4		720	720	720	720	20	720	720	720	720
	J5		240	240	240	240	720	250	250	250	250
	J6		720	720	720	720	-	720	720	720	720
VELOCIDADE MÁXIMA [°/S]	E1		-	-	-	-	-	-	-	225	-
	J1		45	45	20	20	185	170	130	130	130
	J2		30	30 (25)	14	14	180	140	110	110	110
	J3		30	30	14	14	180	160	120	120	120
	J4		50	50	18	18	180	230	170	170	170
	J5		50	50	18	18	500	230	170	170	170
	J6		70	70	40	40	-	350	250	250	250
E1		-	-	-	-	-	-	-	130	-	
Momento/inércia de J4 [Nm/kgm ²]			14700/2989	14700/2989	29400/7500	29400/7500	-/48	380/30	690/57	800/71	800/71
Momento/inércia de J5 [Nm/kgm ²]			14700/2989	14700/2989	29400/7500	29400/7500	-/25	380/30	690/57	800/71	800/71
Momento/inércia de J6 [Nm/kgm ²]			4900/2195	4900/2195	8820/5500	8820/5500	-	200/20	260/32	360/38	360/38
Consumo médio de energia [kW]			8	8	8	8	2.5	2.5	2.5	2.5	3
PROTEÇÃO	Corpo padrão/opcional		IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54 /IP56
	Punho e braço J3 padrão/opcional		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67



R-2000



SÉRIE

Versão		iC	iD	iC	iC	iD	iC	iC	iC	iD	iC						
Tipo		100P	100FH	125L	165F	165FH	190S	165R	210F	210FH	210L	210WE	210R	220U	240F	270F	270R
CONTROLADOR	Versão do controlador	R-30i/B Plus		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Armário Compact	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Armário Open air	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mate Cabinet	-	○	○	○	○	-	-	○	○	-	-	-	-	○	-	-
	A-Cabinet	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	B-Cabinet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Capacidade de carga máx. no punho [kg]		100	100	125	165	165	190	165	210	210	210	210	210	220	240	270	270
Alcance [mm]		3540	2605	3100	2655	2605	2040	3095	2655	2605	3100	2450	3095	2518	2655	2655	3095
Eixos controlados		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Repetibilidade [mm]		± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.03**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.1**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**	± 0.05**
Peso mecânico [kg]		1470	1150	1115	1090	1130	1120	1370	1090	1130	1350	1180	1370	1020	1090	1320	1590
AMPLITUDE DE MOVIMENTOS [°]	J1	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	330	370	370	370	370	370
	J2	200	140	136	136	140	210	200	136	140	136	141	200	136	136	136	200
	J3	375	234	301	312	234	340	375	312	234	301	318	375	312	312	312	375
	J4	720	420	720	720	420	720	720	720	420	720	720	720	720	720	720	720
	J5	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	J6	720	420	720	720	420	720	720	720	420	720	720	720	720	720	720	720
VELOCIDADE MÁXIMA [°/S]	J1	120	105	130	130	130	105	115	120	120	105	95	105	120	115	105	105
	J2	100	130	115	115	110	90	110	105	90	90	85	100	85	90	90	85
	J3	115	130	125	125	115	145	125	110	100	85	95	110	110	105	85	85
	J4	140	200	180	180	175	120	180	140	140	120	120	140	140	130	120	120
	J5	140	160	180	180	170	120	180	140	130	120	120	140	140	130	120	120
	J6	210	300	260	260	280	200	260	220	220	200	190	220	220	210	200	200
Momento/inércia de J4 [Nm/kgm²]		1000/227	850/90	710/72	940/120	1000/122	1200/200	940/89	1360/225.4	1380/228	1700/320	1333/141.1	1360/147	1360/147	1400/250	1730/320	1730/320
Momento/inércia de J5 [Nm/kgm²]		1000/227	850/90	710/72	940/120	1000/122	1200/200	940/89	1360/225.4	1380/228	1700/320	1333/141.1	1360/147	1360/147	1400/250	1730/320	1730/320
Momento/inércia de J6 [Nm/kgm²]		706/196	450/50	355/40	490/100	620/100	630/180	490/46	735/196	735/196	900/230	706/78.4	735/82	735/82	800/200	900/230	900/230
Consumo médio de energia [kW]		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3	2.5	2.5	2.5	2.5	3	2.5	3	3	2.5	3
PROTEÇÃO	Corpo padrão/opcional	IP54	IP54	IP54 /IP56	IP54 /IP56	IP54	IP54	IP54 /IP56	IP54/IP56	IP54	IP54/IP56	IP67	IP54/IP56	IP54	IP54/IP56	IP54	IP54
	Punho e braço J3 padrão/opcional	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67



COBOT

CR

CRX



SÉRIE

Versão		iB			iA			iA				
Tipo		35	15	14L	7L	7	4	5	10	10L	20L	25
CONTROLADOR	Versão do controlador	R-30/iB Plus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Mini Plus		-	-	-	-	-	●	●	●	●	●
	Armário Compact		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Armário Open air		-	-	-	○	○	○	-	-	-	-
	Mate Cabinet		-	-	●	●	●	●	-	-	-	-
	A-Cabinet		●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
	B-Cabinet		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capacidade de carga máx. no punho [kg]		35	15	14	7	7	4	5	10	10	20	25
Alcance (mm)		1831	1441	911 ^[*9]	911	717	550	994	1249	1418	1418	1889
Eixos controlados		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Repetibilidade (mm)		± 0.03**	± 0.02**	± 0.01**	± 0.01**	± 0.01**	± 0.01**	± 0.03**	± 0.04**	± 0.04**	± 0.04**	± 0.05**
Peso mecânico (kg)		375	255	55	55	53	48	25	40	40	41	127
AMPLITUDE DE MOVIMENTOS [°]	J1	370	340	340/360	340/360	340/360	340/360	400	380	360	360	360
	J2	215	180	166	166	166	150	360	360	360	360	360
	J3	338	312	383	383	374	354	635	570	540	540	540
	J4	400	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380
	J5	280	280	240	240	240	200	360	360	360	360	360
	J6	900	900	720	720	720	720	450	450	450	450	450
VELOCIDADE MÁXIMA [°/s]	J1	750 ^[*7]						150	120	120	80	80
	J2	750 ^[*7]						150	120	120	80	80
	J3	750 ^[*7]						180	180	180	120	120
	J4	750 ^[*7]						225	180	180	112	180
	J5	750 ^[*7]						225	180	180	90	180
	J6	750 ^[*7]						225	180	180	112	180
Velocidade linear máxima (mm/s)		750	800/1500 ^[*8]	500 ^[*10]	1000 ^[*7]	1000 ^[*7]	1000 ^[*7]	1000 ^[*11]	1000 ^[*11]	1000 ^[*11]	1000	1000 ^[*11]
Momento/inércia de J4 (Nm/kgm ²)		110/4	26.0/0.90	31.0/0.66	16.6/0.47	16.6/0.47	8.86/02	19/0.77	34.8 / 1.28	34.8 / 1.28	70/4	100/4.70
Momento/inércia de J5 (Nm/kgm ²)		110/4	26.0/0.90	31.0/0.66	16.6/0.47	16.6/0.47	8.86/02	15.4/0.50	26.0 / 0.90	26.0 / 0.90	64/4	74/4
Momento/inércia de J6 (Nm/kgm ²)		60.0/1.5	11.0/0.30	13.4/0.30	9.4/0.15	9.4/0.15	4.9/0.067	6.7/0.10	11.0 / 0.30	11.0 / 0.30	30/2	32/2
Consumo médio de energia [kW]		1	1	0.5	0.5	0.5	0.5		0.5	0.5	0.4	
PROTEÇÃO	Corpo padrão/opcional	IP54	IP54	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
	Punho e braço J3 padrão/opcional	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

52 ● padrão ○ a pedido - não disponível *7) é necessário definir a velocidade de movimento de acordo com a avaliação de risco da aplicação tendo em conta toda a envolvente *9) 911 mm [capacidade de carga < 12kg] - 820 mm [capacidade de carga ≥ 12kg] *10) durante movimentos de curta distância, a velocidade pode não atingir o valor máximo indicado

*8) velocidade cartesiana máx.: 800 mm/s [1500 mm/s com monitorização de segurança] *11) 2000 mm/s em modo de alta velocidade ** Baseado no ISO9283



M-1

M-2

M-3

DR-3



SÉRIE

Versão		iA						iA						iA			iB
Tipo		1H	0.5S	0.5A	1HL	0.5SL	0.5AL	3S	3A	3SL	3AL	6H	6HL	6S	6A	12H	8L
CONTROLADOR	Versão do controlador	R-30/iB Plus															
	Armário Compact	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Armário Open air	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Mate Cabinet	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	A-Cabinet	-	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	B-Cabinet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capacidade de carga máx. no punho [kg]		1	0.5 (1)	0.5 (1)	1	0.5 (1)	0.5 (1)	3	3	3	3	6	6	6(8)	6	12	8
Alcance [mm]		280	280	280	420	420	420	800	800	1130	1130	800	1130	1350	1350	1350	1600
Eixos controlados		3	4	6	3	4	6	4	6	4	6	3	3	4	6	3	4
Repetibilidade [mm]		± 0.02	± 0.02	± 0.02	± 0.03	± 0.03	± 0.03	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.03**
Peso mecânico [kg]		18 (*21)	20 (*12)	23 (*12)	21 (*12)	23 (*12)	26 (*12)	120	140	120	140	115	115	160	175	155	170
AMPLITUDE DE MOVIMENTOS (°)	J1																
	J2	∅ 280x100 (*13)	∅ 280x100 (*13)	∅ 280x100 (*13)	∅ 420x150 (*13)	∅ 420x150 (*13)	∅ 420x150 (*13)	∅ 800x300 (*13)	∅ 800x300 (*13)	∅ 1130x400 (*13)	∅ 1130x400 (*13)	∅ 800x300 (*13)	∅ 1130x400 (*13)	∅ 1350x500 (*13)	∅ 1350x500 (*13)	∅ 1350x500 (*13)	∅ 1600x500 (*13)
	J3																
	J4	-	720	720	-	720	720	720	720	720	720	-	-	720	720	-	720
	J5	-	-	300	-	-	300	-	300	-	300	-	-	-	300	-	-
	J6	-	-	720	-	-	720	-	720	-	720	-	-	-	720	-	-
VELOCIDADE MÁXIMA (°/S)	J1																
	J2																
	J3																
	J4	-	3000	1440	-	3000	1440	3500	1700	3500	1700	-	-	4000	4000	-	2000
	J5	-	-	1440	-	-	1440	-	1700	-	1700	-	-	-	2000	-	-
	J6	-	-	1440	-	-	1440	-	1700	-	1700	-	-	-	2000	-	-
Momento/inércia de J4 [Nm/kgm²]		*14)						*14)						*14)			-- / 0.2
Momento/inércia de J5 [Nm/kgm²]		*14)						*14)						*14)			*14)
Momento/inércia de J6 [Nm/kgm²]		*14)						*14)						*14)			*14)
Consumo médio de energia [kW]		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
PROTEÇÃO	Corpo padrão/opcional	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67 / IP69K	IP67	IP67	IP67	IP69K
	Punho e braço J3 padrão/opcional	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP69K	IP69K	IP69K	IP69K	IP69K	IP69K	IP67	IP67	IP67	IP69K

• padrão o a pedido - não disponível [] com opção de hardware e/ou software *12) com suporte *13) Ø em mm x altura em mm *14) consulte o diagrama de carga do punho ** Baseado no ISO9283



SR

PALETIZAÇÃO

M-710

R-1000

M-410

SÉRIE

Versão		iA						iC	iA	iC	iB	iC			iB		
Tipo		3	3U	3H	6	6H	12	20	50H	80H	110	140H	185	315	500	700	
CONTROLADOR	Versão do controlador	R-30iB Plus															
	Armário Compact	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Armário Open air	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mate Cabinet	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	
	A-Cabinet	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	
	B-Cabinet	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	
Capacidade de carga máx. no punho (kg)		3	3	3	6	6	12	20	50	80	110	140	185	315	500	700	
Alcance (mm)		400	350	400	650	650	900	1100	2003	2230	2403	2850	3143	3143	3143	3143	
Eixos controlados		4	4	3	4	3	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	
Repetibilidade (mm)		± 0.01 [J1, J2] ± 0.01 [J3] ± 0.004° [J4]**	± 0.01 [J1, J2] ± 0.01 [J3] ± 0.004° [J4]**	± 0.01 [J1, J2] ± 0.01 [J3]	± 0.01 [J1, J2] ± 0.01 [J3] ± 0.004° [J4]**	± 0.01 [J1, J2] ± 0.01 [J3]	± 0.01 [J1, J2] ± 0.01 [J3]	± 0.015 [J1, J2] ± 0.01 [J3] ± 0.005° [J4]**	± 0.02 [J1, J2] ± 0.01 [J3] ± 0.005° [J4]**	± 0.15	± 0.03**	± 0.2	± 0.2	± 0.5	± 0.5	± 0.5	± 0.5
Peso mecânico (kg)		19	27	17	30	28	53	64	540	610	1030	1200	1600 (1330) ^{*4,5}	1600 (1330) ^{*4,5}	2410 (1910) ^{*4,5}	2700	
AMPLITUDE DE MOVIMENTOS (°)	J1	284	450	284	296	296	290	290	360	360	370	360	360	360	370	360	
	J2	290	450	290	300	300	290	290	225	245	125	155	144	144	144	144	
	J3	200 mm ^{*16}	140 mm	200 mm ^{*16}	210 mm ^{*16}	210 mm ^{*16}	450 mm optional 300mm	450 mm optional 300mm	440	215	140	112	136	136	136	136	
	J4	1440	1440	-	1440	-	1440	1440	234	20	720	20	720	720	720	540	
	J5	-	-	-	-	-	-	-	720	720	-	720	-	-	-	-	
	J6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VELOCIDADE MÁXIMA (°/S)	J1	720	610	720	440	440	440	440	175	185	145	140	140	90	85	60	
	J2	780	840	780	700	700	510	500	175	180	130	115	140	100	85	60	
	J3	1800 mm/sec	1500 mm/sec	1800 mm/sec	2000 mm/sec	2000 mm/sec	2800 mm/sec	2800 mm/sec	175	180	140	135	140	110	85	60	
	J4	3000	3000	-	2500	-	2500	1700	175	180	420	135	305	195	200	120	
	J5	-	-	-	-	-	-	-	720	500	-	420	-	-	-	-	
	J6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Momento/inércia de J4 (Nm/kgm ²)		--/0.06	--/0.06	-	--/0.12	-	--/0.30	--/0.45	150/6.3	-/48	53	147	88	155	250	490	
Momento/inércia de J5 (Nm/kgm ²)		-	-	-	-	-	-	-	68/2.5	-/25	-	53	-	-	-	-	
Momento/inércia de J6 (Nm/kgm ²)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Consumo médio de energia (kW)		0.25	0.25	0.25	0.35	0.35	0.45	0.45	2.5	2.5	1	3	3	3	3	3	
PROTEÇÃO	Corpo padrão/opcional	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20 / IP65	IP20 / IP65	IP54/IP67	IP54/IP67	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
	Punho e braço J3 padrão/opcional	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20 / IP65	IP20 / IP65	IP67	IP67	IP67	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	



SOLDADURA POR ARCO

PINTURA

Pack Automóvel
P-35/P-1000

SÉRIE

ARC MATE 50

ARC MATE 100

ARC MATE 120

PAINT MATE 200

P-40

P-50

P-250

P-350

Pack Automóvel
P-35/P-1000

Versão			iD							iA	iA	iB	iB	iB	iA	iA		
Tipo			-	7L	8L	10L	16S	-	12L	35	-	5L		10L	15	45		
CONTROLADOR	Versão do controlador	R-30iB Plus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Armário Compact		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Armário Open air		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mate Cabinet		•	•	○	○	○	○	○	○	○	•	•	•	-	-	-	-
	A-Cabinet		-	-	•	•	○	•	•	○	•	-	-	-	•	•	•	•
	B-Cabinet		-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
Capacidade de carga máx. no punho (kg)			7	7	8	10	16	12	12	35	3 (25)	5	5	10	15	45	20	15
Alcance (mm)			717	911	2032	1636	1103	1441	2272	1831	1831	892	1300	1800	2800	2606	4318	2848
Eixos controlados			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	7
Repetibilidade (mm)			± 0.018**	± 0.018**	± 0.03**	± 0.03**	± 0.02**	± 0.02**	± 0.03**	± 0.03**	± 0.02**	± 0.03	± 0.2	± 0.2	± 0.2	± 0.1	± 0.05**	± 0.05**
Peso mecânico (kg)			25	27	180	150	140	145	250	250	250	37	110	331	530	590	700	700
AMPLITUDE DE MOVIMENTOS (°)	J1		360	360	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340 (370)	340	360	320	320	360	220	220	
	J2		245	245	235	235	235	235	260	260	260	230	255	240	280	225	370	
	J3		420	430	455	455	340	455	475	458	458	373	395	404	330	440	590	
	J4		380	380	380	380	380	380	400	400	400	380	380	1080	1080	800	270	
	J5		250	250	360	360	360	360	360	280 (360)	280 (360)	240	240	1080	1080	250	360	
	J6		720	720	900	900	900	900	900	540 (900)	540 (900)	720	720	1080	1080	800	-	
VELOCIDADE MÁXIMA (°/S)	E1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1440	
	J1		450	370	210	260	290	260	210	180	210	270	220	140	160	180	75	
	J2		380	310	210	240	270	240	210	180	210	270	190	140	160	180	100	
	J3		520	410	220	260	270	260	265	200	265	270	240	160	160	180	100	
	J4		550	550	430	430	430	430	420	350	420	450	450	375	375	250	50	
	J5		545	545	450	450	450	450	450	350	420	450	450	430	430	250	50	
	J6		1000	1000	720	720	730	720	720	400	720	720	720	545	545	250	-	
E1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Momento/inércia de J4 (Nm/kgm²)			16.6/0.47	16.6/0.47	16.1/0.63	22.0/0.65	26.0/0.90	26.0/0.90	22.0/0.65	110.0/4.0	52.0/2.4	11.9/0.3	11.9/0.3	43.35/1.954	65.4/2.999	206 / 28		
Momento/inércia de J5 (Nm/kgm²)			16.6/0.47	16.6/0.47	16.1/0.63	22.0/0.65	26.0/0.90	26.0/0.90	22.0/0.65	110.0/4.0	52.0/2.4	11.9/0.3	11.9/0.3	36.86/1.413	55.3/2.158	206 / 28		
Momento/inércia de J6 (Nm/kgm²)			9.4/0.15	9.4/0.15	5.9/0.061	9.8/0.17	11.0/0.30	11.0/0.30	9.8/0.17	60.0/1.5	32.0/1.2	6.7/0.1	6.7/0.1	4.90/0.025	7.4/0.073	127 / 20		
Consumo médio de energia (kW)			0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0.8	0.8	3.5	2.5	3.5	
PROTEÇÃO	Corpo padrão/opcional		IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	
	Punho e braço J3 padrão/opcional		IP67/IP69K	IP67/IP69K	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	

Uma plataforma de controlo comum – Oportunidades infinitas THAT'S FANUC!



FA

CNC, Sistemas de acionamento, Sistemas laser

ROBÔS

Robôs Industriais, Acessórios e Software

ROBOCUT

Máquina de corte por eletroerosão por fio com controlo CNC

ROBODRILL

Centro de maquinação compacto com controlo CNC

ROBOSHOT

Máquina elétrica para moldação por injeção com controlo CNC

IoT

Soluções para Indústria 4.0



WWW.FANUC.PT