

DESCRITIVO TÉCNICO

ROBO INDUSTRIAL ARTICULADO PROGRAMAVEL, COM CONTROLADOR R30IB PLUS, CONSTITUIDO POR BRACO ROBOTICO DE 6 EIXOS CONTROLADOS, COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA NO PUNHO DE 25KG, ALCANCE MAXIMO DE 1853MM, ALIMENTACAO ELETRICA DE 380 A 575V, 5060HZ TRIFASICO, NIVEL DE RUIDO DE MENOR QUE 70DB, APRESENTA CONSTRUCAO COMPACTA E BRACO DE ALTA RIGIDEZ, PROJETADO PARA OPERACAO EM APLICACOES INDUSTRIAIS DE MEDIA CARGA, COM GRAU DE PROTECAO IP67 NO CORPO, PUNHO E BRACO J3, PARA OPERACAO EM AMBIENTES INDUSTRIAIS COM PRESENCA DE POEIRA, RESPINGOS E NECESSIDADE DE MAIOR ROBUSTEZ, PERMITE INSTALACAO NO PISO, INVERTIDA OU EM ANGULO, DESTINADO A AUTOMACAO DE PROCESSOS INDUSTRIAIS, REALIZANDO OPERACOES DE CARGA E DESCARGA DE MAQUINAS FERRAMENTA, TRANSFERENCIA E MANUSEIO DE MATERIAIS, MOVIMENTACAO DE PECAS ENTRE ESTEIRAS, MAGAZINES, MAQUINAS CNC, ESTACOES DE INSPECAO E DISPOSITIVOS DE FIXACAO, ALEM DE APLICACOES DE MONTAGEM, POSICIONAMENTO, ALIMENTACAO DE LINHAS, REBARBACAO E ACABAMENTO DE PECAS. E COMPATIVEL COM SISTEMAS DE VISAO ARTIFICIAL FANUC IRVISION, FERRAMENTAS DE RASTREAMENTO, SOFTWARE DE PROGRAMACAO OFFLINE ROBOGUIDE E DISPOSITIVOS DE FIM DE BRACO, COMO GARRAS, FERRAMENTAS PNEUMATICAS E OUTROS PERIFERICOS DE AUTOMACAO, FORNECIDO SEM FERRAMENTA TERMINAL, MARCA FANUC, MODELO M20IB25

ROBÔ INDUSTRIAL FANUC M-20iB/25

MDS-03829-EN | Controlador R-30iB Plus

Carga no punho

25 kg

Alcance máximo

1853 mm

Eixos controlados

6

Descritivo do robô

O FANUC M-20iB/25 é um robô articulado industrial de 6 eixos, projetado para aplicações de manufatura com carga média, oferecendo alcance de 1853 mm e capacidade máxima de carga no punho de 25 kg.

O equipamento utiliza o controlador FANUC R-30iB Plus e é indicado para células que exigem velocidade, repetibilidade e integração com periféricos industriais, como sistemas de visão, ferramentas de fim de braço, garras, dispositivos pneumáticos e dispositivos de carga e descarga.

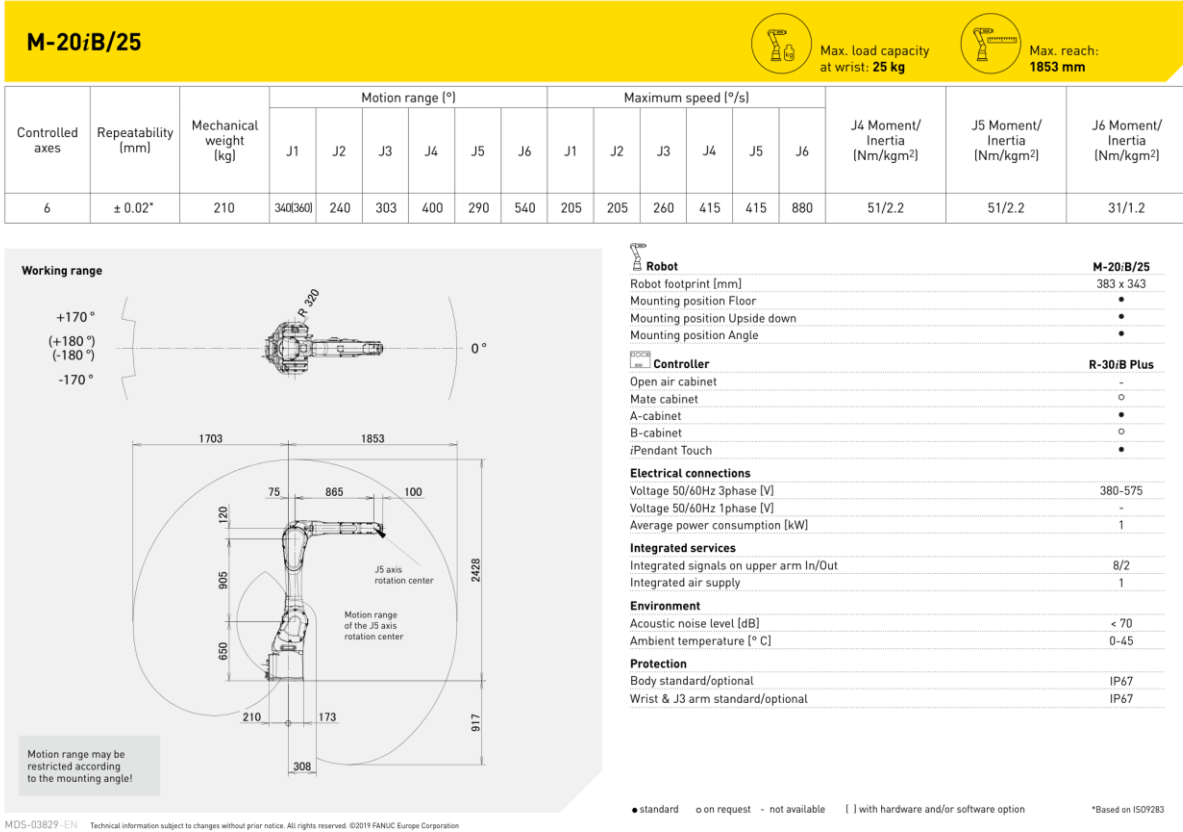
O modelo apresenta construção compacta, braço rígido e proteção IP67 no corpo, no punho e no braço J3, favorecendo operação em ambientes com névoa de fluido, poeira ou respingos no processo.

Entre seus atributos, destacam-se:

- **Manipulação e transferência:** adequado para carga/descarga de máquinas, alimentação de linhas, transferência de peças e operações repetitivas com precisão.
- **Acabamento e rebarbação:** estrutura protegida e alta rigidez favorecem aplicações como rebarbação automática, remoção de material e manipulação em ambientes agressivos.
- **Flexibilidade de instalação:** permite montagem no piso, invertida ou em ângulo, permitindo adaptação a diferentes layouts de célula e aproveitamento de espaço produtivo.
- **Integração com automação:** suporta recursos FANUC como ROBOGUIDE para programação off-line e opções de visão integrada iRVision, conforme disponibilidade técnica do projeto.
- **Confiabilidade ambiental:** proteção IP67 padrão/opcional no corpo e no conjunto punho/braço J3, reduzindo exposição do conjunto mecânico ao ambiente de processo.

Visão geral do robô





Dados técnicos

Item	Especificação
Marca	FANUC
Modelo	M-20iB/25
Código do folheto	MDS-03829-EN
Tipo	Robô articulado industrial
Controlador	R-30iB Plus
Eixos controlados	6
Capacidade máxima de carga no punho	25 kg
Alcance máximo	1853 mm
Repetibilidade	±0,02 mm
Peso mecânico	210 kg
Consumo médio de potência	1 kW
Montagem	Piso / invertida / ângulo
Alimentação elétrica	380 a 575 V, 50/60 Hz, trifásico
Temperatura ambiente	0 a 45 °C
Nível de ruído acústico	< 70 dB
Proteção do corpo	IP67 padrão/opcional
Proteção do punho e braço J3	IP67 padrão/opcional

Características técnicas de movimento

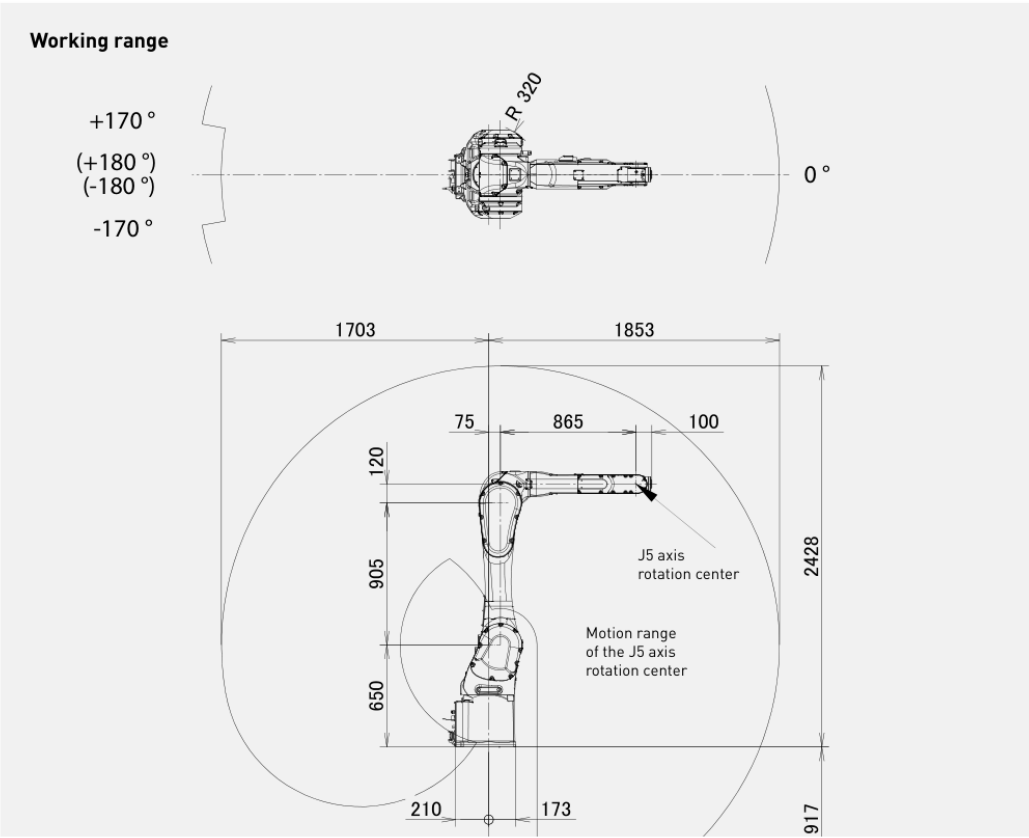
Eixo	Faixa de movimento	Velocidade máxima
J1	340° / 360° opcional	205 °/s
J2	240°	205 °/s
J3	303°	260 °/s
J4	400°	415 °/s
J5	290°	415 °/s
J6	540°	880 °/s

Momentos e inércias admissíveis no punho

Eixo do punho	Momento / inércia admissível
J4	51 N·m / 2,2 kg·m ²
J5	51 N·m / 2,2 kg·m ²
J6	31 N·m / 1,2 kg·m ²

Alcance e envelope de trabalho

6	$\pm 0.02^*$	210	340(360)	240	303	400	290	540	205	20
---	--------------	-----	----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----



Envelope de trabalho e centro de rotação do eixo J5 para o FANUC M-20iB/25.

Observação: o envelope de movimento pode ser restringido de acordo com o ângulo de montagem e a configuração da célula de segurança. A implementação em máquina ou processo deve considerar avaliação de risco, espaço de manutenção, zona protegida e validação do integrador responsável.

Resumo do folheto técnico original

M-20iB/25														 Max. load capacity at wrist: 25 kg		 Max. reach: 1853 mm	
Controlled axes	Repeatability (mm)	Mechanical weight (kg)	Motion range [°]						Maximum speed [°/s]						J4 Moment/ Inertia (Nm/kgm ²)	J5 Moment/ Inertia (Nm/kgm ²)	J6 Moment/ Inertia (Nm/kgm ²)
			J1	J2	J3	J4	J5	J6	J1	J2	J3	J4	J5	J6			

Tabela resumida de especificações do folheto FANUC MDS-03829-EN.

15	260	415	415	880	51/2.2	51/2.2	31/1.2
----	-----	-----	-----	-----	--------	--------	--------



Robot

M-20iB/25

Robot footprint [mm]	383 x 343
Mounting position Floor	•
Mounting position Upside down	•
Mounting position Angle	•



Controller

R-30iB Plus

Open air cabinet	-
Mate cabinet	○
A-cabinet	•
B-cabinet	○
iPendant Touch	•

Electrical connections

Voltage 50/60Hz 3phase [V]	380-575
Voltage 50/60Hz 1phase [V]	-
Average power consumption [kW]	1

Integrated services

Integrated signals on upper arm In/Out	8/2
Integrated air supply	1

Environment

Acoustic noise level [dB]	< 70
Ambient temperature [° C]	0-45

Protection

Body standard/optional	IP67
Wrist & J3 arm standard/optional	IP67

Dados complementares do robô, controlador, conexões e ambiente.