



CATÁLOGO DE ROBÔS COLABORATIVOS  
**2024**

# Linha INDUSTRIAL

## LINHA CR



| Características                       | CR3  | CR5    | CR7     | CR10     | CR12    | CR16   |        |
|---------------------------------------|--|--------|---------|----------|---------|--------|--------|
| <b>Peso</b>                           | 16,5 Kg  | 25 Kg  | 24,5 Kg | 40 Kg    | 39,5 Kg | 40 Kg  |        |
| <b>Carga Máxima</b>                   | 3 Kg   | 5 Kg   | 7 Kg    | 10 Kg    | 12 Kg   | 16 Kg  |        |
| <b>Raio de Trabalho (mm)</b>          | 620  | 900    | 800     | 1300     | 1200    | 1000   |        |
| <b>Velocidade Máxima</b>              | 2 m/s  | 3 m/s  |         | 4 m/s    |         | 3 m/s  |        |
| <b>Amplitude de Movimentação</b>      | <b>J1</b>  | ± 357° | ± 357°  | ± 357°   | ± 360°  | ± 357° |        |
|                                       | <b>J2</b>  | ± 178° | ± 178°  | ± 178°   | ± 360°  | ± 178° |        |
|                                       | <b>J3</b>  | ± 155° | ± 160°  | ± 160°   | ± 155°  | ± 164° | ± 164° |
|                                       | <b>J4</b>  | ± 178° | ± 178°  | ± 178°   | ± 360°  | ± 178° | ± 178° |
|                                       | <b>J5</b>  | ± 178° | ± 178°  | ± 178°   | ± 360°  | ± 178° | ± 178° |
|                                       | <b>J6</b>  | ± 357° | ± 357°  | ± 357°   | ± 360°  | ± 357° | ± 357° |
| <b>Interface E/S no Punho</b>         | 2 Entradas e 2 Saídas Digitais   |        |         |          |         |        |        |
| <b>Interface no Punho</b>             | RS485 ou Entrada Analógica   |        |         |          |         |        |        |
| <b>Repetibilidade</b>                 | ±0,02 mm   |        |         | ±0,03 mm |         |        |        |
| <b>Grau de Proteção</b>               | IP54 (braço) / IP20 (controlador)  |        |         |          |         |        |        |
| <b>Entrada de Alimentação</b>         | Monofásico 110/220V AC; 50/60Hz  |        |         |          |         |        |        |
| <b>Interface de Comunicação</b>       | Ethernet TCP/IP / Modbus TCP / WIFI / Profinet (opcional) / Ethernet IP (opcional) |        |         |          |         |        |        |
| <b>Interface E/S da Controladora</b>  | 16 Entradas Digitais   |        |         |          |         |        |        |
|                                       | 16 Entradas / Saídas digitais (Múltiplexadas)                                      |        |         |          |         |        |        |
|                                       | 2 Entradas e 2 Saídas Analógicas   |        |         |          |         |        |        |
|                                       | 1 Entrada de Encoder Incremental ABZ 1 Entrada de Encoder                          |        |         |          |         |        |        |
| <b>Entradas e Saídas de Segurança</b> | 5 Entradas Individuais e 2 Saídas Individuais                                      |        |         |          |         |        |        |

## LINHA CRS



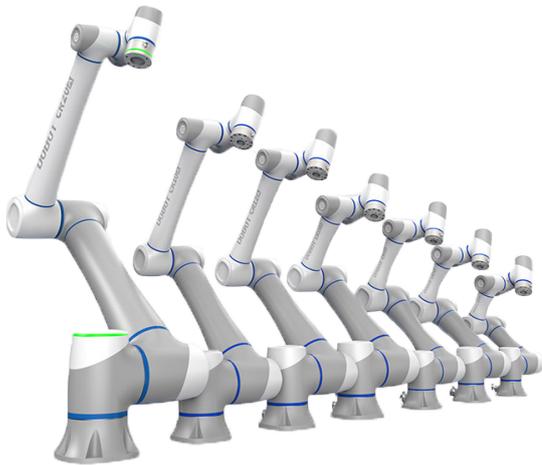
| Características                    | Safe Skin   |
|------------------------------------|---|
| <b>Modelos Compatíveis</b>         | CR3 / CR5 / CR10      CRA3 / CRA5 / CRA10   |
| <b>Tipo de Sensor</b>              | Proximidade e Contato   |
| <b>Objetos Alvos</b>               | Corpo Humano, Metais, Líquidos, etc,<br>(Menos eficaz com objetos não condutores) |
| <b>Juntas de Instalação</b>        | J4 / J5 / J6  |
| <b>Área de Eficácia do Sensor</b>  | 5 ~ 15 cm (varia de acordo com a programação)                                     |
| <b>Tempo de Ciclo de Detecção</b>  | 0,01 s  |
| <b>Tempo de Resposta do Sensor</b> | 0,1 s   |

## M1 PRO

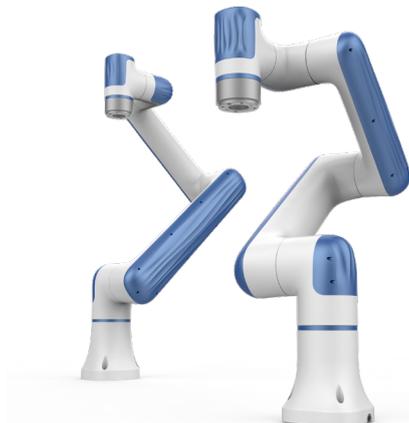


**MG400**

| Características                      | MG400                                     | M1 PRO                         |               |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|---------------|
| <b>Peso</b>                          | 8 Kg                                      | 15,7 Kg                        |               |
| <b>Carga Máxima</b>                  | 500 g (Max 750 g)                         | 1,5 Kg                         |               |
| <b>Raio de Trabalho</b>              | 440 mm                                    | 400 mm                         |               |
| <b>Velocidade Máxima</b>             | 300° / s                                  | 2 m/s                          |               |
| <b>Amplitude de Movimentação</b>     | <b>J1</b>                                 | ± 160°                         | ± 85°         |
|                                      | <b>J2</b>                                 | -25° a 85°                     | ± 130°        |
|                                      | <b>J3</b>                                 | -25° a 105°                    | 5 mm ~ 245 mm |
|                                      | <b>J4</b>                                 | ± 360°                         | ± 360°        |
| <b>Interface E/S no Punho</b>        | 2 Entradas e 2 Saídas Digitais            | 4 Entradas e 4 Saídas Digitais |               |
| <b>Repetibilidade</b>                | ±0,05 mm                                  | ±0,02 mm                       |               |
| <b>Entrada de Alimentação</b>        | 110/220V AC; 50/60Hz                      |                                |               |
| <b>Interface de Comunicação</b>      | TCP/IP / Modbus TCP                       |                                |               |
| <b>Interface E/S da Controladora</b> | 16 Entradas Digitais e 16 Saídas Digitais |                                |               |
|                                      | 2 Portas Ethernet                         |                                |               |
|                                      | 2 portas USB 2.0                          |                                |               |
|                                      | Encoder                                   |                                |               |
| <b>Orientação de Instalação</b>      | Mesa                                      |                                |               |

**LINHA CRA**


| Características                      | CR3A   | CR5A   | CR7A    | CR10A    | CR12A   | CR16A   | CR20A   |
|--------------------------------------|--|--------|---------|----------|---------|---------|---|
| <b>Peso</b>                          | 16,5 Kg  | 25 Kg  | 24,5 Kg | 40 Kg    | 39,5 Kg | 40 Kg   | 70 Kg   |
| <b>Carga Máxima</b>                  | 3 Kg   | 5 Kg   | 7 Kg    | 10 Kg    | 12 Kg   | 16 Kg   | 20 Kg   |
| <b>Raio de Trabalho (mm)</b>         | 620  | 900    | 800     | 1.300    | 1.200   | 1.000   | 1.700   |
| <b>Velocidade Máxima</b>             | 2 m/s  |        |         |          |         |         |   |
| <b>Amplitude de Movimentação</b>     | <b>J1</b>  | ± 360° | ± 360°  | ± 360°   | ± 360°  | ± 360°  | ± 360°  |
|                                      | <b>J2</b>  | ± 360° | ± 360°  | ± 360°   | ± 360°  | ± 360°  | ± 360°  |
|                                      | <b>J3</b>  | ± 155° | ± 160°  | ± 160°   | ± 160°  | ± 160°  | ± 165°  |
|                                      | <b>J4</b>  | ± 360° | ± 360°  | ± 360°   | ± 360°  | ± 360°  | ± 360°  |
|                                      | <b>J5</b>  | ± 360° | ± 360°  | ± 360°   | ± 360°  | ± 360°  | ± 360°  |
|                                      | <b>J6</b>  | ± 360° | ± 360°  | ± 360°   | ± 360°  | ± 360°  | ± 360°  |
| <b>Interface E/S no Punho</b>        | 2 Entradas / 2 Saídas Digitais / 2 Entradas Analógicas   |        |         |          |         |         | 4 Entradas<br>4 Saídas<br>4 Entradas Analógicas |
| <b>Interface no Punho</b>            | RS485  |        |         |          |         |         | 2 RS485   |
| <b>Repetibilidade</b>                | ±0,02 mm   |        |         | ±0,03 mm |         | ±0,1 mm |   |
| <b>Grau de Proteção</b>              | IP54 Braço / IP20 Controlador ( IP 54 opcional para controlador)   |        |         |          |         |         |   |
| <b>Entrada de Alimentação</b>        | Monofásico 110/220V AC; 50/60Hz  |        |         |          |         |         |   |
| <b>Interface de Comunicação</b>      | WAN (TCP/IP / Modbus TCP / Ethernet IP (opcional)<br>USB (para importar e exportar arquivos)<br>RS485 (Modbus RTU) |        |         |          |         |         |   |
| <b>Interface E/S da Controladora</b> | 24 Entradas e 24 Saídas digitais   |        |         |          |         |         |   |
|                                      | 2 Entradas e 2 Saídas Analógicas   |        |         |          |         |         |   |
|                                      | 1 Entrada de Encoder Incremental ABZ   |        |         |          |         |         |   |
| <b>Modelo de Controlador</b>         | CC262  |        |         |          |         | CC263   |   |

**Linha COMERCIAL**
**LINHA NOVA**


| Características                      | Nova 2                                      | Nova 5 |        |
|--------------------------------------|---|--------|--------|
| <b>Peso</b>                          | 11 Kg                                       | 25 Kg  |        |
| <b>Carga Máxima</b>                  | 2 Kg  | 5 Kg   |        |
| <b>Raio de Trabalho</b>              | 625 mm                                      | 850 mm |        |
| <b>Velocidade Máxima</b>             | 2 m/s                                       |        |        |
| <b>Amplitude de Movimentação</b>     | <b>J1</b>                                   | ± 360° | ± 360° |
|                                      | <b>J2</b>                                   | ± 180° | ± 180° |
|                                      | <b>J3</b>                                   | ± 156° | ± 160° |
|                                      | <b>J4</b>                                   | ± 360° | ± 160° |
|                                      | <b>J5</b>                                   | ± 360° | ± 360° |
|                                      | <b>J6</b>                                   | ± 360° | ± 360° |
| <b>Interface E/S no Punho</b>        | 2 Entradas e 2 Saídas Digitais              |        |        |
| <b>Interface no Punho</b>            | RS485                                       |        |        |
| <b>Repetibilidade</b>                | ±0,05 mm                                    |        |        |
| <b>Grau de Proteção</b>              | IP54 Braço / IP20 Controlador               |        |        |
| <b>Entrada de Alimentação</b>        | Monofásico 110/220V AC; 50/60Hz             |        |        |
| <b>Interface de Comunicação</b>      | TCP/IP e Modbus TCP<br>2 Interfaces USB     |        |        |
| <b>Interface E/S da Controladora</b> | 8 Entradas e 8 Saídas Digitais (NPN ou PNP) |        |        |
|                                      | 2 Entradas e 2 Saídas Analógicas            |        |        |
| <b>Cores</b>                         | Azul e Cinza                                |        |        |



#### CONTATOS:

##### Pré-venda:

 (11) 5078-1877

 tecnica.sp@miniparobotics.com.br

 [www.miniparobotics.com.br](http://www.miniparobotics.com.br)

##### Pós-venda:

 (31) 2519-4559

 tecnica.mg@miniparobotics.com.br

##### Minipa Robotics do Brasil Ltda.

Rua Morro da Graça, 371, 2º Andar

• Jardim Montanhês 30730-670

• Belo Horizonte - MG

\*Especificações sujeitas a alterações sem prévio aviso. Imagens meramente ilustrativas.