

ROBÓTICA

IRB 1200

Um robô industrial pequeno, compacto, flexível, rápido e funcional



Você já quis deixar suas máquinas 15% menores e 10% mais rápidas? O IRB 1200 da ABB permite que você faça exatamente isso. Especificamente, ele atende às necessidades de aplicações de manuseio de materiais e operação de máquinas com flexibilidade, facilidade de uso, compacidade e tempos de ciclo curtos, mantendo grandes áreas de trabalho.



Como parte da família de robôs, o IRB 1200 está disponível em duas variantes que atendem a uma ampla gama de aplicações. Ambas as variantes podem ser montadas no piso, na parede, em prateleira ou inclinadas e vêm com proteção padrão IP40. Ambas as variantes também estão disponíveis com as opções Lubrificação para Alimentos, SafeMove, Foundry Plus 2 e Clean Room. A variante de 700 mm de alcance pode transportar cargas úteis de até 7 kg, enquanto a variante de 900 mm de alcance pode transportar cargas úteis de até 5 kg.



Compacto

O IRB 1200 não possui o deslocamento do eixo 2, o que resulta em um curso longo como em outros robôs pequenos, permitindo que ele seja colocado mais próximo da peça e ainda seja funcional. Isso possibilita uma instalação mais compacta quando o robô é montado no teto dentro de uma célula pequena, como em células de eletrônicos, usinagem ou aplicações de polimento. A grande área de trabalho utilizável, contida em um pacote pequeno, resulta em ciclos mais curtos e máquinas mais compactas.



Lubrificação para Alimentos e opção Clean Room

Esta opção de Lubrificação para Alimentos (NSF H1) inclui a opção Clean Room ISO classe 3 e proteção IP67, que garantem segurança e higiene incomparáveis para aplicações nas indústrias de alimentos e bebidas. O design Clean Room ISO classe 3 elimina o potencial de contaminação no manuseio de alimentos. Essa opção proporciona superfícies lisas e facilita a limpeza e a manutenção em ambientes como usinagem CNC, operação de máquinas e manuseio de materiais na indústria de alimentos. Resulta em recursos que permitem máquinas 15% menores com ciclos 10% mais curtos.



Foundry Plus 2

O IRB 1200 também está disponível com o Foundry Plus 2, sistema de proteção opcional da ABB que permite que ele resista a ambientes severos, como fundição sob pressão pesada e aplicações automotivas.



Recursos e benefícios

- Células 15% menores com tempos de ciclo 10% mais curtos
- Disponível com Lubrificação para Alimentos
- Opcionalmente com funcionalidade SafeMove
- Disponível com proteção Foundry Plus 2 para ambientes severos
- Proteção IP40 padrão; opções Clean Room, IP67 e Foundry Plus 2
- 4 entradas de ar, 10 sinais de usuário e Ethernet roteados internamente da flange do punho à base
- Montável no piso, parede, prateleira ou inclinado
- Grande área de trabalho utilizável em um espaço compacto



SafeMove

A SafeMove do IRB 1200 é o menor software de monitoramento e controle certificado pela ABB, que permite que integradores e operadores trabalhem em conjunto, restringindo o movimento do robô para atender com precisão ao que é necessário para uma aplicação específica.

ESPECIFICAÇÕES

Versão do robô	Alcance (m)	Carga útil (kg)	Carga no punho (kg)
IRB 1200-7/0.7	0,7	7	0,3
IRB 1200-5/0.9	0,9	5	0,3
Número de eixos	6		
Proteção	Padrão IP40 Opção IP67 e Foundry Plus 2		
Sala limpa	Opção ISO classe 3		
Lubrificante grau alimentício	Opção, disponível apenas com IRC5		
Montagem	Qualquer ângulo		
Controlador	OmniCore E10, C30, C90XT, IRC5 Compact/IRC5 Single Cabinet		
Sinais integrados e alimentação	10 sinais no punho		
Ar integrado	4 entradas de ar no punho (5 bar)		
Ethernet integrado	Uma porta Ethernet Base-TX 100/10		

DESEMPENHO (DE ACORDO COM ISO 9283)

	IRB 1200-7/0.7	IRB 1200-5/0.9
Ciclo de picking de 1 kg 25 x 300 x 25 mm	0,4 s	0,41 s
Aceleração TCP máx.	35 m/s ²	36 m/s ²
Tempo de aceleração 0–1 m/s	0,06 s	0,06 s
Repetibilidade de posição	0,02 mm	0,025 mm

¹ com base no OmniCore E10

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Conexões elétricas

Tensão de alimentação	200–600 V, 50–60 Hz
Potência nominal	4,5 kVA
Consumo de energia	0,39 kW

Características físicas

Base do robô	210 x 210 mm
Altura do robô	
IRB 1200-7/0.7	869 mm
IRB 1200-5/0.9	967 mm
Peso do robô	
IRB 1200-7/0.7	52 kg
IRB 1200-5/0.9	54 kg

Ambiente

Temperatura ambiente para operação	+5°C a +45°C (41°F a 113°F)
Durante operação com lubrificante grau alimentício	+5°C a +35°C (41°F a 95°F)
Durante transporte e armazenamento	-25°C a +55°C (-13°F a 131°F)
Durante curtos períodos (máx. 24 horas)	até +70°C (158°F)
Umidade relativa	máx. 95%
Nível de ruído	< 70 dB

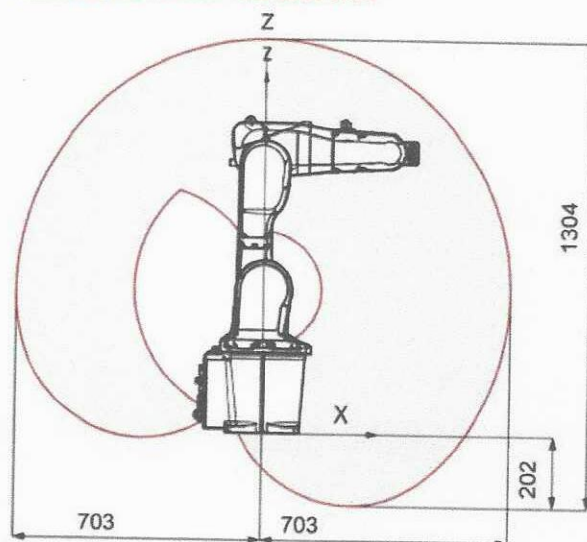
Dados e dimensões podem ser alterados sem aviso prévio.

MOVIMENTOS

Movimento do eixo	Faixa de trabalho	Velocidade máx. do eixo
Eixo 1 (rotação)	+170° a -170°	288°/s
Eixo 2 (braço)	+135° a -100° ²	240°/s
Eixo 3 (braço)	+70° a -200°	300°/s
Eixo 4 (punho)	+270° a -270°	400°/s
Eixo 5 (dobramento)	+130° a -130°	405°/s
Eixo 6 (giro)	Padrão: +400° a -400° Máx. rev.: ±242	600°/s

² Eixo 2 para IRB 1200-5/0.9 é +130° a -100°

ÁREA DE TRABALHO – IRB 1200-7/0.7



ÁREA DE TRABALHO – IRB 1200-5/0.9

