

FANUC Robô R-2000iB /185 L R-30iB



CARACTERÍSTICAS

O robô FANUC R-2000iB/185 R-30iB é um robô industrial de 6 eixos com carga útil de 185 Kg e alcance de 3.060 mm, adequado para manuseio de peças pesadas e aplicações como montagem, soldagem e paletização. Ele oferece repetibilidade de 0,3 mm e é controlado pelo sistema R-30iB, permitindo programação offline e integração com pinças, visores e outras ferramentas. Este robô é altamente confiável, com inteligência e capacidade de colaboração em rede, oferece o melhor custo-benefício e facilita o uso em aplicações com soluções de processo integradas e versáteis.

Unidade Mecânica Simples e Compacta

O R-2000iB oferece um corpo extremamente compacto e fino, com um braço articulado vertical simplificado, mantendo ao mesmo tempo a maior área de movimento e a maior capacidade de carga útil da sua categoria.

- Unidade de punho compacta
- Interferência mínima na parte traseira
- Instalação densa de múltiplos robôs

Inteligência e Conectividade em Rede

O controlador de robô recém-desenvolvido R-30iB, com desempenho de CPU aprimorado, inclui as funções de software mais recentes e oferece os recursos mais avançados de inteligência e conectividade em rede.

- Maior desempenho de movimento
- Visão integrada
- Função de separação em contêineres (bin-picking)
- Função de diagnóstico.

Sistema de Aplicação



Manuseio de peças soltas

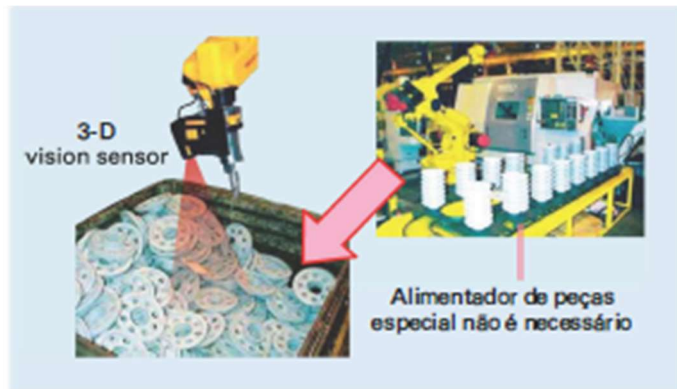


Soldagem por pontos com sincronização de 2 robôs

Inteligência

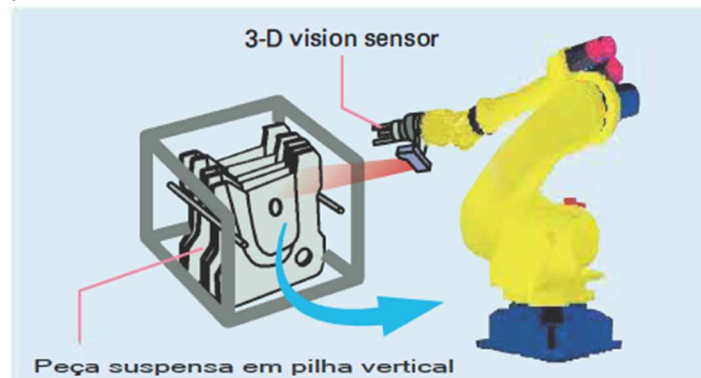
Sensor de Visão 2D / Bin-Picking

O robô pode manusear peças empilhadas aleatoriamente utilizando sensor de visão 3D. Um sistema automático pode ser implementado a baixo custo.



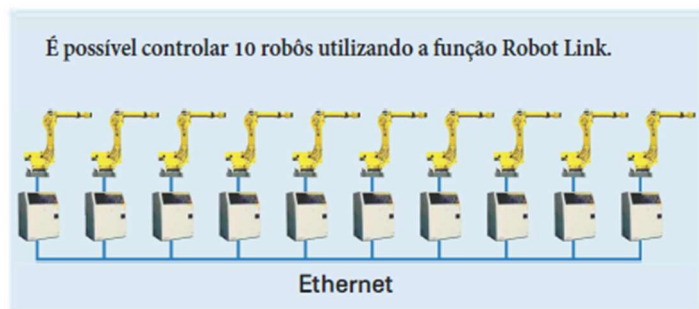
Sensor de Visão 3D / Separação de Chapas Metálicas

A separação de chapas metálicas era possível apenas por operação manual, mas com o sensor de visão 3D torna-se possível alimentar as peças automaticamente pelo robô.



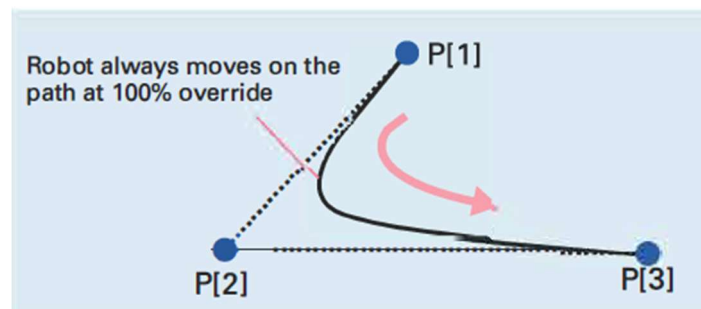
Controle de Múltiplos Robôs

O R-30iB pode controlar no máximo 40 eixos, incluindo 4 robôs. Utilizando a função Robot Link, é possível controlar simultaneamente até 10 robôs.



Funções de Trajetória Constante

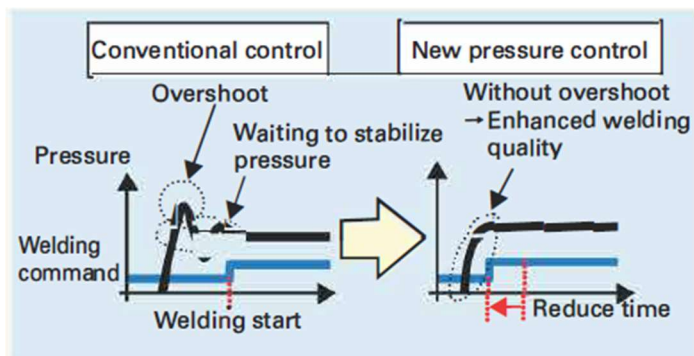
A função de trajetória constante mantém o caminho do robô inalterado mesmo quando o valor de override é alterado. Essa função facilita e torna mais segura a programação, além de reduzir significativamente o tempo de ensino do programa.



Solução Otimizadas para Soldagem por Pontos

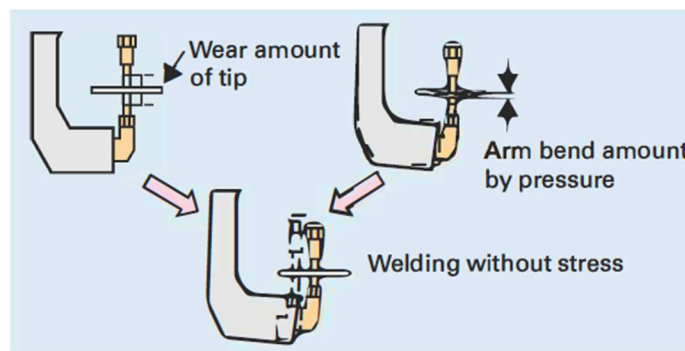
Compensação do Desgaste da Ponta / Flexão do Braço

O controle de pressão estável, sem sobrecurrida, melhora a qualidade da soldagem e reduz o tempo do ciclo.



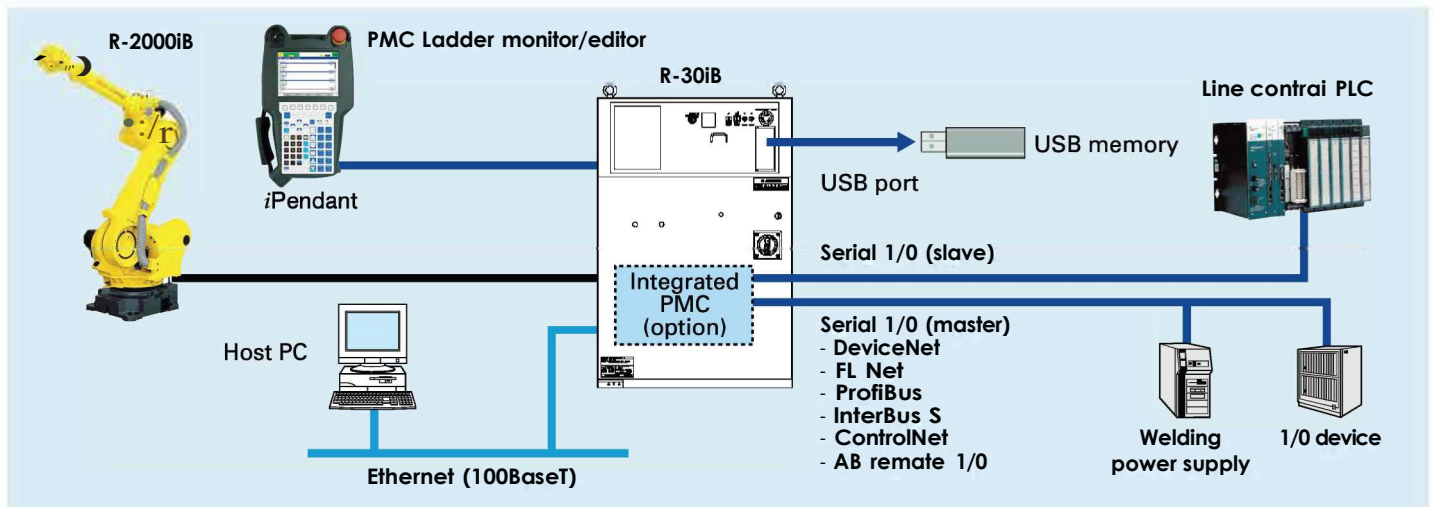
Compensação do Desgaste da Ponta / Flexão do Braço

A compensação automática do desgaste da ponta e da flexão do braço proporciona uma soldagem sem esforços.



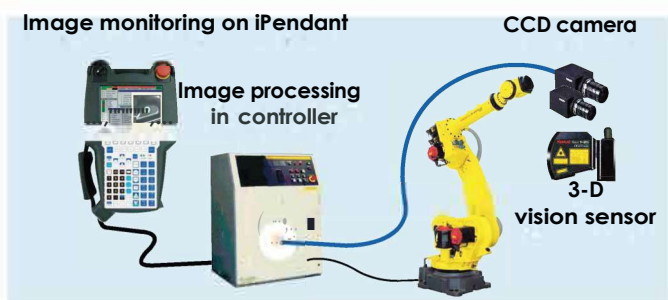
Conectividade em Rede

A rede e a comunicação versáteis permitem supervisionar e controlar múltiplos robôs e periféricos na produção. O monitor e editor de ladder PMC estão disponíveis no iPendant.



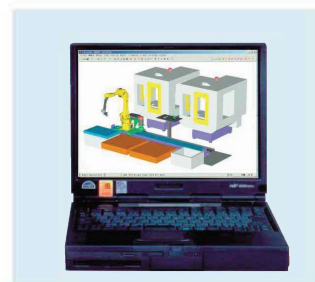
Visão Integrada

O hardware integrado, sem necessidade de PC, proporciona alta confiabilidade. A integração estreita entre as funções de visão e do robô é garantida.



ROBOGUIDE

O ROBOGUIDE oferece programação offline, ensino e edição, verificação de operação com animação e simulação precisa do tempo de ciclo rapidamente em ambiente virtual.



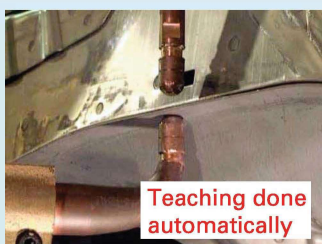
Função de Ajuste do Ponto de Soldagem

Ajuste automático na direção do eixo da tocha para pontos de soldagem. Reduz o tempo de programação e garante consistência na precisão, independentemente da habilidade do operador.

Pressione a tecla,
para o ensino automático

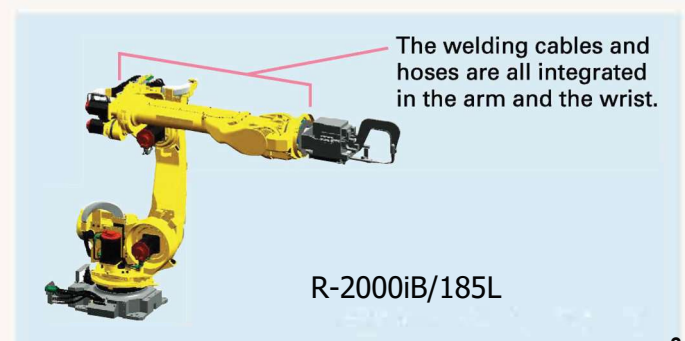


Esta função pode ser executada pelo painel de controle e pela execução do programa de soldagem

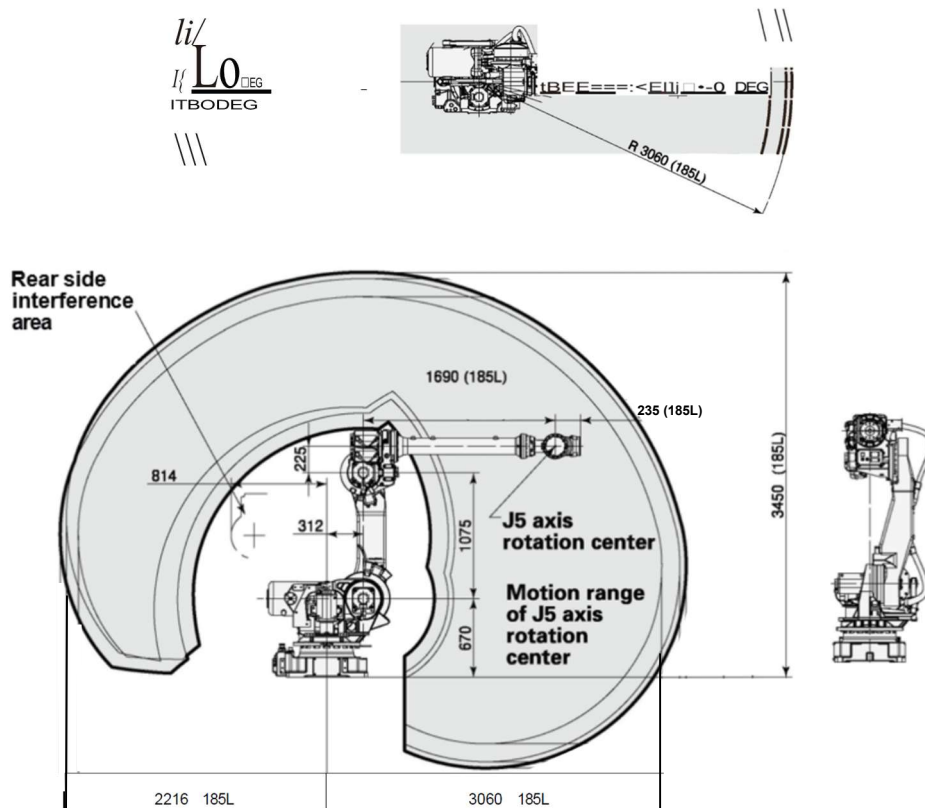


Braço com Cabo Integrado

Como todos os cabos e mangueiras são roteados no braço, a verificação de interferências por simulação offline pode ser realizada com precisão, reduzindo o tempo de inicialização e de programação.



Área de Operação (R-2000iB/185L)



Especificações

Item		Specifications	
		R-2000iB/185L	
Type		Articulated type	
Controlled axes		6 axes (J1, J2, J3, J4, J5, J6)	
Reach		3.06 m	
Installation		Floor mount	
Motion range (Maximum speed)	J1 axis rotation	360° 6.28 rad	(95°/sec) (1.66 rad/sec)
	J2 axis rotation	136° 2.37 rad	(85°/sec) (1.48 rad/sec)
	J3 axis rotation	346° 6.04 rad	(88°/sec) (1.54 rad/sec)
	J4 axis wrist rotation	720° 12.57 rad	(120°/sec) (2.09 rad/sec)
	J5 axis wrist swivel	250° 4.36 rad	(120°/sec) (2.09 rad/sec)
	J6 axis wrist rotation	720° 12.57 rad	(190°/sec) (3.32 rad/sec)
Maximum load capacity at wrist		185 kg	
Maximum load capacity at J2 base		550 kg	
Maximum load capacity at J3 arm		—	
Allowable load moment at wrist	J4 axis	125 kgf·m 1225 N·m	
	J5 axis	125 kgf·m 1225 N·m	
	J6 axis	72 kgf·m 706 N·m	
Allowable load inertia at wrist	J4 axis	2300 kgf·cm·s² 225.4 kg·m²	
	J5 axis	2300 kgf·cm·s² 225.4 kg·m²	
	J6 axis	2000 kgf·cm·s² 196 kg·m²	
Drive method		Electric servo drive by AC servo motor	
Repeatability		±0.3 mm	
Mass Note2)		1,290 kg	
Installation environment		Ambient temperature : 0~45°C Ambient humidity: Normally 75%RH or less Short term(within one month) 95%RH or less Vibration : 0.5G or less	

Note 1) In case of short distance motion, the axis speed doesn't reach maximum one.

Note 2) Without controller.

Note 3) No dew allowed.