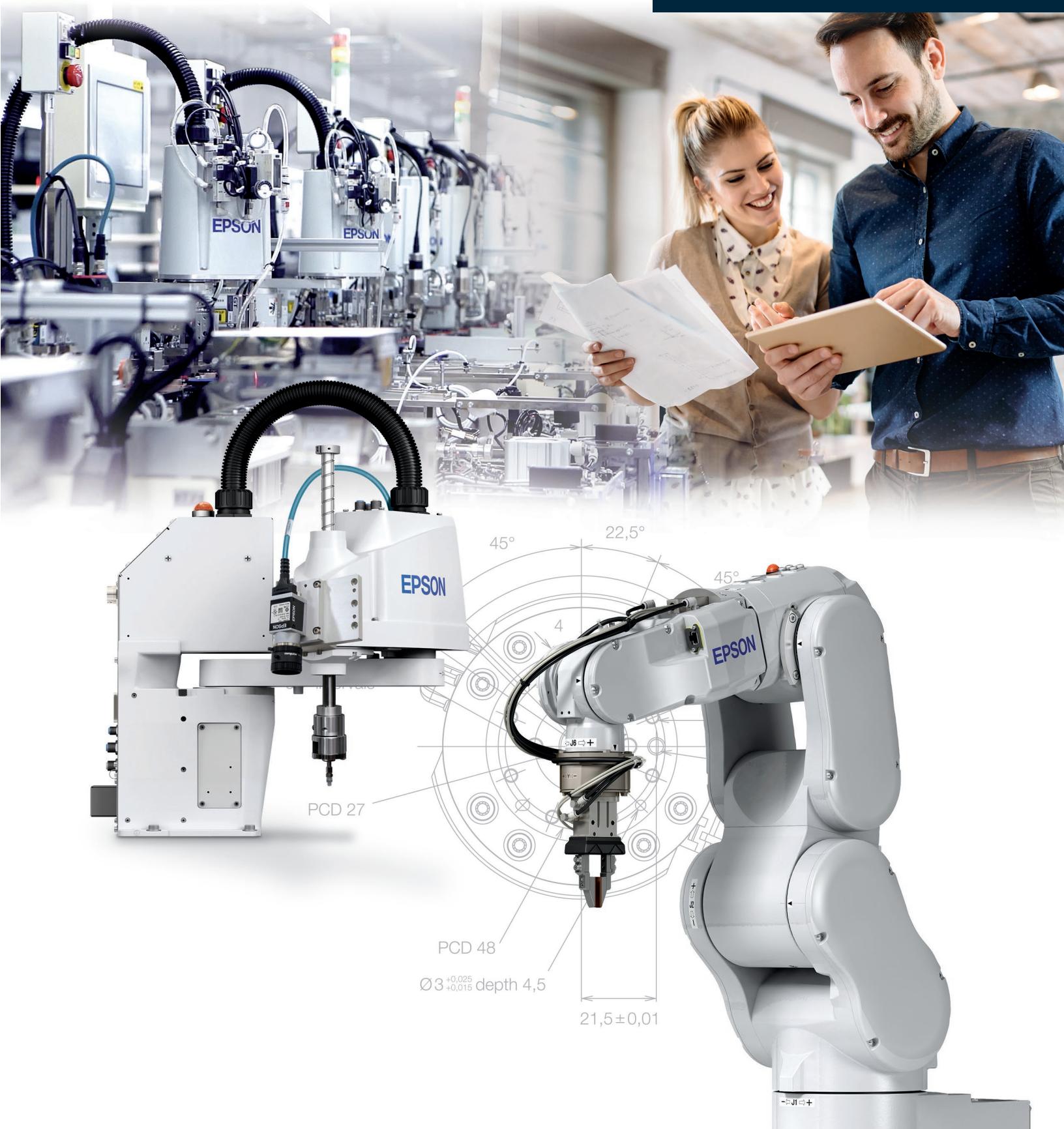


EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

CATÁLOGO DE ESPECIFICAÇÕES DE ROBÔ 2020



Por que robôs Epson?

Como especialistas em automação de precisão, a equipe de Robôs da Epson® vem construindo produtos de automação há quase quatro décadas. Líder do setor em aplicações de montagem de peças pequenas, apresentamos muitas novidades. Como resultado, nossos produtos inovadores trabalham arduamente em milhares de fábricas em todo o mundo.

1 Tecnologia Líder Epson

- A Epson é o fabricante de robôs SCARA Nº 1 do mundo
- Apresentamos o primeiro robô de 6 eixos com braço dobrável do mundo
- Sensores de movimento integrados especializados ajudam a reduzir a vibração e aumentar o desempenho

2 O que você precisa, quando você precisa

- A linha Epson apresenta robôs de 6 eixos e SCARA com cargas úteis de até 20 kg e um alcance que varia de 175 mm a 480 mm
- Oferecemos uma ampla gama de opções totalmente integradas, incluindo orientação visual, rastreamento de correia transportadora, alimentação de peças flexíveis, orientação de força e muito mais

3 Software de Programação Intuitiva

- O Software Epson RC+® é extremamente intuitivo, tornando a configuração da automação rápida e fácil
- Inclui recursos que economizam tempo, como assistentes, modelos, ferramentas inteligentes e muito mais

4 Confiabilidade com a qual você pode contar

- Dedicado a ajudá-lo a encontrar a melhor solução para suas necessidades de automação
- > Os robôs Epson são projetados para durar muito e requerem pouca manutenção
- Mais de 100.000 robôs vendidos em todo o mundo



Índice

Linha de Robôs 4

Soluções INDÚSTRIAs 6

Aplicações 7

SCARA

Visão geral 8

Série T 10

Série LSB 14

Série RS 20

Série G 24

6 EIXOS

Visão geral 32

Série VT 34

Série N 38

Série C 42

CONTROLADORES

Visão geral 46

Multifuncional 49

RC90B 50

RC700A 51

SOFTWARE DE DESENVOLVIMENTO RC+

Visão geral 54

Editor e Depurador Integrado 55

Simulador 3D 56

SPEL + Linguagem Robô 57

SOLUÇÕES INTEGRADAS

Visão geral 58

Guia de Visão 59

IntelliFlex™ 62

Guia de Força 66

OPÇÕES

Visão geral 70

Construtor de GUI 72

RC + API 7.0 e Rastreamento de Correia Transportadora 74

E/S Fieldbus e Dispositivo de Controle 75

Opções Diversas 76

Treinamento 79



ACESSE www.epsonrobots.com

SCARA



Conheça a linha de robôs premiados

Série T

Automatize sua fábrica sem perder tempo ou dinheiro em soluções complexas baseadas em slides. Esses robôs Multifuncionais inovadores estão disponíveis a um custo ultrabaixo e oferecem integração rápida e fácil, levando menos tempo para instalar do que a maioria das soluções de automação. Com distâncias de alcance de 400 mm e 600 mm, eles podem lidar com cargas úteis de 3 kg e 6 kg.

Série RS

Esses robôs de pegada zero são alguns dos robôs SCARA mais exclusivos e flexíveis disponíveis no mercado hoje. Com distâncias de alcance de 350 mm 550 mm e cargas úteis de 3 kg e 4 kg, oferecem tempos de ciclo a partir de 0,34 seg.

Série LSB

A solução perfeita para fábricas que buscam valor máximo sem sacrificar o desempenho, a Série LSB oferece desempenho rápido e compacto a um custo baixo. Com distâncias de alcance de 400 mm e 1 000 mm e cargas úteis de 3 kg e 20 kg, oferecem tempos de ciclo a partir de 0,38 seg.

Série G

Com mais de 300 modelos disponíveis, os robôs da Série G de alto desempenho são ideais para aplicações onde tempos de ciclo rápidos e alta precisão são necessários. A linha de produtos da Epson oferece distâncias de alcance que variam de 175 mm a 1.000 mm e cargas úteis de 1 kg a 20 kg, além de tempos de ciclo a partir de 0,29 seg.

6 EIXOS



dados SCARA e 6 eixos da Epson

Série VT

Oferecendo tecnologia ponta a um preço incrível, os robôs multifuncionais de 6 eixos da série VT garantem uma configuração fácil com um controlador integrado. Com um alcance de 900 mm e cargas úteis de até 6 kg, esses robôs são ideais para aplicações simples, como carga/descarga de máquinas, embalagem, montagem e muito mais.

Série C4

Os robôs C4 oferecem excelente desempenho para as tarefas mais exigentes e complexas. Compactos, mas potentes, oferecem alta repetibilidade e tempos de ciclo rápidos com distâncias de alcance que variam de 600 mm a 900 mm e cargas úteis de até 4 kg.

Série N

Definindo um novo padrão para robôs de 6 eixos, a Série N inclui um projeto de braço dobrável revolucionário para máxima eficiência de movimento. Os robôs da Série N oferecem distâncias de alcance de 450 mm a 1.000 mm e cargas úteis de 2,5 e 6 kg.

Série C8/C12

Os robôs C8 e C12 são ideais para aplicações exigentes que requerem destreza de 6 eixos. Com longo alcance e cargas úteis pesadas, eles fornecem flexibilidade notável. Na verdade, esses robôs compactos oferecem distâncias de alcance que variam de 700 mm a 1.400 mm e cargas úteis de até 12 kg.

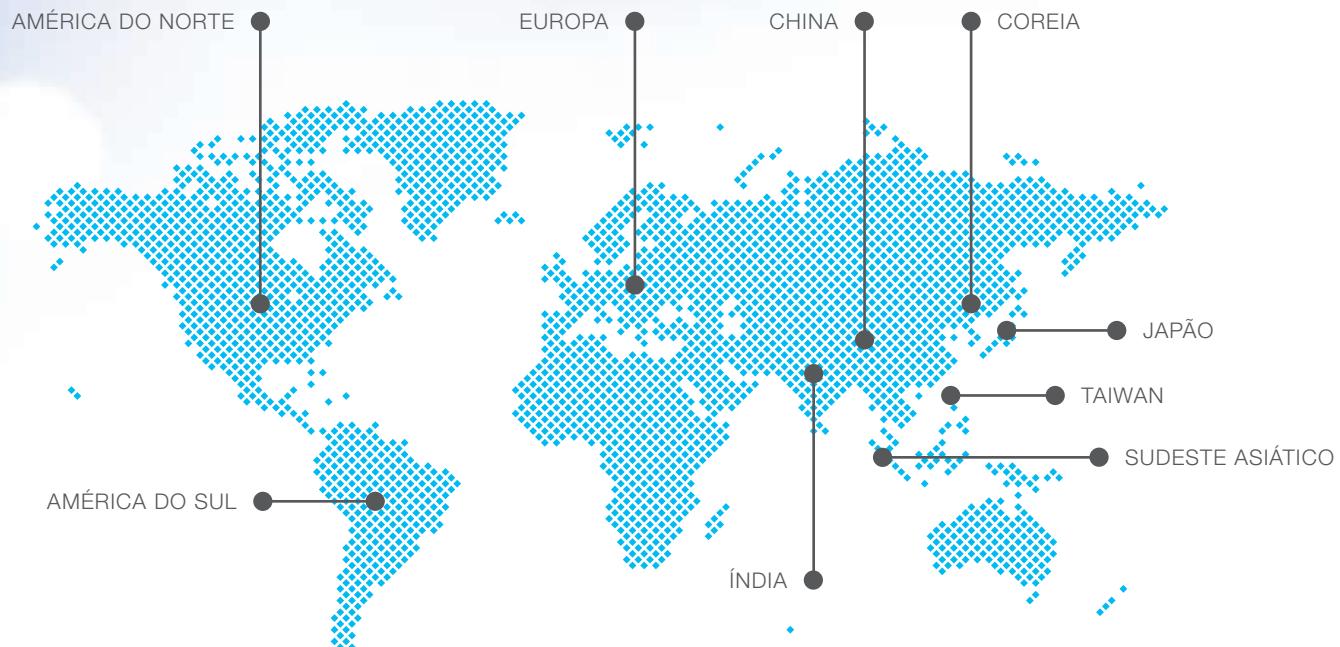
Soluções Industriais

Os robôs Epson são fornecedores líderes de uma ampla variedade de indústrias de fabricação, incluindo automotiva, médica, eletrônica, produtos de consumo, INDÚSTRIAL e muito mais. Nossos clientes variam de grandes empresas da Fortune 100 a pequenas fábricas.

- **Automotiva:** Freios, componentes da embreagem, sistemas de ignição, painéis de instrumentos, faróis, espelhos, travas, sensores e muito mais
- **Médica:** Lentes de contato, óculos, instrumentos dentários, implantes dentários, aparelhos auditivos, marcapassos, sistemas de teste de sangue e muito mais
- **Eletrônicos:** Manuseio e colocação de chips, montagem do codificador, teste de placa e diodo laser, ligação de fios e muito mais
- **Produtos de consumo:** Smartphones, tablets, alto-falantes, joias, relógios, cosméticos, impressoras e muito mais



Suporte global de alta qualidade, quando e onde for necessário



Na Epson, nossa reputação é construída com base na alta qualidade de nossos produtos e serviços e manter essa qualidade é uma prioridade mundial. Nossa rede de suporte para produtos robóticos inclui 9 centros regionais e estamos prontos para atender às necessidades dos clientes em praticamente todos os principais mercados.

Aplicações

Os robôs Epson são extremamente versáteis e oferecem uma ampla gama de possibilidades de automação:

- Montagem
- Pegar e colocar
- Manuseio de materiais
- Embalagem
- Carregamento de kits/bandejas
- Supervisão de máquina
- Aparafusamento
- Dispensação
- Paletização
- Automação de laboratório
- Inspeção e teste
- Acabamento
- Esmerilhamento

Por que Robôs Epson SCARA?



A linha de mais de 300 modelos da Epson oferece aos usuários a capacidade de escolher o robô certo para sua aplicação. É apenas parte do que nos torna o fabricante de robôs SCARA N° 1 do mundo.

Centenas de modelos disponíveis

- Tamanhos que variam de 175 mm a 1.000 mm de alcance
- Cargas úteis de até 20 kg
- Opções de montagem em mesa, parede e teto

Fast speeds

- Tempos de ciclo extraordinários maximizam as peças por hora

Precisão extrema

- Repetibilidade até 5 microns

SCARA



Multifuncionais Série T

Os robôs SCARA Multifuncionais da **Série T** são a alternativa perfeita para soluções complexas baseadas em slides. Esses robôs que economizam espaço e são instalados em minutos. E eles incluem o mesmo software intuitivo e recursos potentes encontrados nos robôs de última geração da Epson.

Série LSB

Os robôs SCARA da **Série LSB** oferecem o alto desempenho e a grande confiabilidade que os usuários esperam da Epson, porém a um custo menor. Os SCARAs da Série LSB foram criados para fábricas que visam o valor máximo sem abrir mão do desempenho.



Série RS

Os robôs da **Série RS** são alguns dos robôs SCARA mais exclusivos e flexíveis disponíveis no mercado atualmente. Com a capacidade de cruzar por baixo, bem como alcançar atrás de si, os robôs da Série RS são capazes de utilizar todo o espaço de trabalho debaixo do braço. Como resultado, não há espaço perdido no centro do envelope de trabalho.



Série G

Os robôs SCARA da **Série G** apresentam um projeto de braço de alta rigidez que oferece alta velocidade, alta precisão e baixa vibração.

Os robôs SCARA da Série G oferecem uma ampla variedade de tamanhos de 175 mm a 1.000 mm de alcance, com cargas úteis de até 20 kg.



A Epson é o fabricante de robôs SCARA N° 1 no mundo



Multifuncionais Série T

A alternativa definitiva de slides

Os robôs Epson SCARA Multifuncionais da Série T tornam a automatização da sua fábrica rápida, fácil e acessível. Com recursos como um controlador integrado e um codificador sem necessidade de bateria, eles oferecem integração fácil e levam menos tempo para instalar do que a maioria das soluções de automação.

SÉRIE T

ROBÔS SCARA

**ALL
IN
ONE**
BUILT-IN CONTROLLER



T3

Design
Multifuncional,
completo a um
custo ultrabaixo



T6

Carga útil mais
alta, alcance mais
longo a um custo
ultrabaixo



ESPECIFICAÇÕES DOS MULTIFUNCIONAIS DA SÉRIE T

		T3	T6
Comprimento do braço	Juntas N° 1– N° 2	400 mm	600 mm
Repetibilidade	Juntas N° 1– N° 2	±0,020 mm	±0,040 mm
Carga útil	Avaliado	1 kg	2 kg
	Máximo	3 kg	6 kg
Tempo de ciclo padrão ¹		0,54 seg.	0,49 seg.
Ambiente de instalação		Padrão	
Controladores disponíveis		Integrados	

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical).

ESPECIFICAÇÕES DOS MULTIFUNCIONAIS DA SÉRIE T

T3

A alternativa definitiva de slides

- Comprimento do braço de 400 mm
- Fácil de instalar
- Controlador integrado
- Vem de fábrica com alimentação de 110 V e 220 V
- Nenhuma bateria necessária para o codificador



● ESPECIFICAÇÕES

		T3-401
Tipo de montagem		Mesa
Comprimento do braço	Braços N°1, N°2	400 mm
Peso (cabos não inclusos)		16 kg
Repetibilidade	Juntas N°1, N°2	±0,020 mm
	Junta N°3	±0,020 mm
	Junta N°4	±0,020 graus
Máx. amplitude de movimento	Junta N°1	±132 graus
	Junta N°2	±141 graus
	Junta N°3	150 mm
	Junta N°4	±360 graus
Carga útil	Avaliado	1 kg
	Máximo	3 kg
Tempo de ciclo padrão¹		0,54 seg.
Momento de inércia permitido da Junta N° 4²	Avaliado	0,003 kg•m ²
	Máximo	0,010 kg•m ²
Junta N° 3 força descendente		83 N
Linhas elétricas	E/S Manual: ENT6/SAID4 (D-Sub 15 Pinos) E/S do Usuário: ENT18/SAID12	
Linhas pneumáticas	Φ6 mm × 2, Φ4 mm × 1	
Ambiente de instalação	Padrão	
Controladores disponíveis	Integrados	
Normas de segurança	Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS ANSI / RIA R15.06-2012 NFPA 79 (Edição de 2007)	

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 1 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).

2- Quando o centro de gravidade da carga útil está alinhado com a Junta N° 4; se não estiver alinhado com a Junta N° 4, defina os parâmetros usando o comando INERTIA.

T6

Maior alcance, maior carga útil, a alternativa definitiva de slide

- Comprimento do braço de 600 mm
- Fácil de instalar
- Controlador integrado
- Vem de fábrica com alimentação de 110 V e 220 V
- Nenhuma bateria necessária para o codificador



● ESPECIFICAÇÕES

		T6-602
Tipo de montagem		Mesa
Comprimento do braço	Braços N°1, N°2	600 mm
Peso (cabos não inclusos)		22 kg
Repetibilidade	Juntas N°1, N°2	±0,040 mm
	Junta N°3	±0,020 mm
	Junta N°4	±0,020 graus
Máx. amplitude de movimento	Junta N°1	±132 graus
	Junta N°2	±150 graus
	Junta N°3	200 mm
	Junta N°4	±360 graus
Carga útil	Avaliado	2 kg
	Máximo	6 kg
Tempo de ciclo padrão¹		0,49 seg.
Momento de inércia permitido da Junta N° 4²	Avaliado	0,010 kg•m ²
	Máximo	0,080 kg•m ²
Junta N° 3 força descendente		83 N
Linhas elétricas	E/S Manual: ENT6/SAID4 (D-Sub 15 Pinos) E/S do Usuário: ENT18/SAID12	
Linhas pneumáticas	Φ6 mm × 2, Φ4 mm × 1	
Ambiente de instalação	Padrão	
Controladores disponíveis	Integrados	
Normas de segurança	Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS ANSI / RIA R15.06-2012 NFPA 79 (Edição de 2007)	

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 2 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).

2- Quando o centro de gravidade da carga útil está alinhado com a Junta N° 4; se não estiver alinhado com a Junta N° 4, defina os parâmetros usando o comando INERTIA.



Série LSB

Essas soluções rápidas, compactas e de baixo custo são ideais para fábricas que buscam o valor máximo, sem sacrificar o desempenho. Com cargas úteis variando de 3 kg a 20 kg e tempos de ciclo começando em 0,38 segundos, os robôs SCARA da Série LSB oferecem uma variedade de oportunidades para fabricantes que buscam uma solução de automação de alto desempenho e custo reduzido com grande confiabilidade.

SÉRIE LSB

ROBÔS SCARA



LS3-B

Rápido, compacto e de baixo custo



LS6-B

Desempenho potente a um preço acessível



LS10-B

Alto desempenho e grandes cargas úteis com ótimo valor



LS20-B

Valor notável com longo alcance, alto desempenho e carga útil pesada

ESPECIFICAÇÕES DA SÉRIE LSB

		LS3-B	LS6-B	LS10-B	LS20-B
Comprimento do braço		400 mm	500 mm / 600 mm / 700 mm	600 mm / 700 mm / 800 mm	800 mm / 1,000 mm
Repetibilidade	Juntas N° 1-N° 2	±0,010 mm	±0,020 mm	±0,020 mm / ±0,020 mm / ±0,025 mm	±0,025 mm
Carga útil	Avaliado	1 kg	2 kg	5 kg	10 kg
	Máximo	3 kg	6 kg	10 kg	20 kg
Tempo de ciclo padrão ¹		0,42 seg.	0,38 / 0,39 / 0,42 seg.	0,39 / 0,41 / 0,44 seg.	0,39 / 0,43 seg.
Ambiente de instalações		Padrão / Sala Limpa (ISO 4)			
Controladores disponíveis		RC90-B			

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical).

LS3-B

Rápido, compacto e de baixo custo

- Comprimento do braço de 400 mm
- Pegada pequena
- Cabo de câmera embutido
- Modelos de Sala Limpa ISO 4 disponíveis



● ESPECIFICAÇÕES

		LS3-B401
Type of mounting		Mesa
Length of arm	Braços N°1, N°2	400 mm
Weight (cables not included)		14 kg
Repeatability	Juntas N°1, N°2	±0,010 mm
	Junta N°3	±0,010 mm
	Junta N°4	±0,010 degrees
Max. range of motion	Junta N°1	±132 degrees
	Junta N°2	±141 degrees
	Junta N°3 Standard	150 mm
	Junta N°3 Clean	120 mm
	Junta N°4	±360 degrees
Load capacity	Avaliado	1 kg
	Máximo	3 kg
Standard cycle time ¹		0,42 seg.
Permissible moment of inertia of Junta N° 4 ²	Avaliado	0,005 kg•m ²
	Máximo	0,050 kg•m ²
Junta N°3 descending force		100 N
Electrical lines		15 (15 Pinholes: D-Sub), 8 (8 Pinholes: RJ45) Cat5e
Pneumatic lines		Φ4 mm × 1, Φ6 mm × 2
Environment of installations		Padrão / Clean Room (ISO 4)
Control systems available		RC90-B
Safety standards	CE Marking: Directive EMC, Directive of Machines, Directive RoHS ANSI / RIA R15.06-2012 NFPA 79 (Edition of 2007)	

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 1 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).
2- Quando o centro de gravidade da carga útil está alinhado com a Junta N° 4; se não estiver alinhado com a Junta N° 4, defina os parâmetros usando o comando INERTIA.

LS6-B

Baixo custo e alto desempenho

- Comprimento do braço de 500 mm, 600 mm e 700 mm
- Cabo de câmera embutido
- Transição de ciclo rápido
- Modelos de Sala Limpa ISO 4 disponíveis



● ESPECIFICAÇÕES

		LS6-B50X	LS6-B60X	LS6-B70X
Tipo de montagem			Mesa	
Comprimento do braço	Braços N°1, N°2	500 mm	600 mm	700 mm
Peso (cabos não inclusos)		17 kg	17 kg	18 kg
Repetibilidade	Juntas N°1, N°2		±0,020 mm	
	Junta N°3		±0,010 mm	
	Junta N°4		±0,010 graus	
Máx. amplitude de movimento	Junta N°1		±132 graus	
	Junta N°2		±150 graus	
	Junta N°3 Padrão		200 mm	
	Junta N°3 Limpa		(170 mm)	
	Junta N°4		±360 graus	
Carga útil	Avaliado		2 kg	
	Máximo		6 kg	
Tempo de ciclo padrão¹		0,38 seg.	0,39 seg.	0,42 seg.
Momento de inércia permitido da Junta N° 4²	Avaliado		0,010 kg•m ²	
	Máximo		0,120 kg•m ²	
Junta N°3 força descendente			100 N	
Linhas elétricas		15 (15-Pinos: D-Sub), 8 (8-Pinos: RJ45) Cat5e		
Linhas pneumáticas			Φ4 mm × 1, Φ6 mm × 2	
Ambiente de instalação			Padrão / Sala limpa (ISO 4)	
Controladores disponíveis			RC90-B	
Normas de segurança	Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS ANSI / RIA R15.06-2012 NFPA 79 (Edição de 2007)			

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 2 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).

2- Quando o centro de gravidade da carga útil está alinhado com a Junta N° 4; se não estiver alinhado com a Junta N° 4, defina os parâmetros usando o comando INERTIA.

LS10-B

Potente, rápido e acessível

- Comprimento do braço de 600 mm, 700 mm e 800 mm
- Cabo de câmera embutido
- Nenhuma bateria necessária para o codificador
- Modelos de Sala Limpa ISO 4 disponíveis



● ESPECIFICAÇÕES

		LS10-B60X	LS10-B70X	LS10-B80X
Tipo de montagem			Mesa	
Comprimento do braço	Braços N°1, N°2	600 mm	700 mm	800 mm
		22 kg	22 kg	23 kg
Repetibilidade	Juntas N°1, N°2	±0,020 mm	±0,020 mm	±0,025 mm
	Junta N°3		±0,010 mm	
	Junta N°4		±0,010 graus	
Máx. amplitude de movimento	Junta N°1		±132 graus	
	Junta N°2		±150 graus	
	Junta N°3 Padrão		200 mm or 300 mm	
	Junta N°3 Limpa		170 mm or 270 mm	
	Junta N°4		±360 graus	
Carga útil	Avaliado		5 kg	
	Máximo		10 kg	
Tempo de ciclo padrão¹		0,39 seg.	0,41 seg.	0,44 seg.
Momento de inércia permitido da Junta N° 4²	Avaliado		0,020 kg•m ²	
	Máximo		0,300 kg•m ²	
Junta N°3 força descendente			200 N	
Linhas elétricas		15 (15-Pinos: D-Sub), 8 (8-Pinos: RJ45) Cat5e		
Linhas pneumáticas		Φ4 mm x 1, Φ6 mm x 2		
Ambiente de instalações			Padrão / Sala Limpa (ISO 4)	
Controladores disponíveis			RC90-B	
Normas de segurança		Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS ANSI / RIA R15.06-2012 NFPA 79 (Edição de 2007)		

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 2 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).
2- Se o centro de gravidade estiver no centro de cada braço. Se o centro de gravidade não estiver no centro de cada braço, defina a quantidade excêntrica usando o comando INERTIA.

LS20-B

Longo alcance, carga útil pesada - tudo por um ótimo valor

- Comprimento do braço de 800 mm e 1.000 mm
- Tempos de ciclo rápidos
- Cabo de câmera embutido
- Modelos de Sala Limpa ISO 4 disponíveis



● ESPECIFICAÇÕES

		LS20-B80X	LS20-BA0X
Tipo de montagem			Mesa
Comprimento do braço	Braços N°1, N°2	800 mm	1.000 mm
Peso (cabos não inclusos)		48 kg	51 kg
Repetibilidade	Juntas N°1, N°2	±0,025 mm	
	Junta N°3	±0,010 mm	
	Junta N°4	±0,010 graus	
Máx. amplitude de movimento	Junta N°1	±132 graus	
	Junta N°2	±152 graus	
	Junta N°3 Padrão	420 mm	
	Junta N°3 Limpa	390 mm	
	Junta N°4	±360 graus	
Carga útil	Avaliado	10 kg	
	Máximo	20 kg	
Tempo de ciclo padrão ¹		0,39 seg.	0,43 seg.
Momento de inércia permitido da Junta N° 4 ²	Avaliado	0,050 kg•m ²	
	Máximo	1.000 kg•m ²	
Junta N°3 força descendente		250 N	
Linhas elétricas		15 (15-Pinos: D-Sub), 9 (9-Pinos: D-Sub), 8 (8-Pinos: RJ45) Cat5e	
Linhas pneumáticas		Φ4 mm x 1, Φ6 mm x 2	
Ambiente de instalações		Padrão / Sala limpa (ISO 4)	
Controladores disponíveis		RC90-B	
Normas de segurança		Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS ANSI / RIA R15.06-2012 NFPA 79 (Edição de 2007)	

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 2 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).
2- Quando o centro de gravidade da carga útil está alinhado com a Junta N° 4; se não estiver alinhado com a Junta N° 4, defina os parâmetros usando o comando INERTIA.



Série RS

Os robôs SCARA da Série RS são únicos e altamente flexíveis. Oferecendo cargas úteis de 3 kg ou 4 kg e tempos de ciclo a partir de 0,34 segundos, eles têm a capacidade de atravessar por baixo e também de alcançar atrás de si. Os robôs da Série RS são capazes de utilizar todo o espaço de trabalho sob o braço. Como resultado, não há espaço perdido no centro do envelope de trabalho.

SÉRIE RS

ROBÔS SCARA



RS3

Robô SCARA compacto com design de área de trabalho exclusivo



RS4

Alto desempenho, design inovador de espaço de trabalho com recursos de maior alcance



ESPECIFICAÇÕES DA SÉRIE RS

		RS3	RS4
Comprimento do braço		350 mm	550 mm
Repetibilidade	Juntas N° 1–N° 2	±0,010 mm	±0,015 mm
Carga útil	Avaliado	1 kg	1 kg
	Máximo	3 kg	4 kg
Tempo de ciclo padrão ¹		0,34 seg.	0,39 seg.
Ambiente de instalação		Padrão / Sala Limpa (ISO 3) e ESD	
Controladores disponíveis		RC700A	

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical).

RS3

Compacto com design de área de trabalho exclusivo

- Comprimento do braço de 350 mm
- Cargas úteis de até 3 kg
- Máxima eficiência de movimento
- Modelos de Sala Limpa ISO 3 disponíveis



● ESPECIFICAÇÕES

		RS3-351
Tipo de montagem		Teto
Comprimento do braço	Braços N°1, N°2	350 mm
Peso (cabos não inclusos)		17 kg
Repetibilidade	Juntas N°1, N°2	±0,010 mm
	Junta N°3	±0,010 mm
	Junta N°4	±0,010 graus
Máx. amplitude de movimento	Junta N°1	±225 graus
	Junta N°2	±225 graus
	Junta N°3 Padrão	130 mm
	Junta N°3 Limpa	100 mm
	Junta N°4	±720 graus
Carga útil	Avaliado	1 kg
	Máximo	3 kg
Tempo de ciclo padrão ¹		0,34 seg.
Momento de inércia permitido da Junta N° 4 ²	Avaliado	0,005 kg•m ²
	Máximo	0,050 kg•m ²
Junta N°3 força descendente		150 N
Linhas elétricas		15-Pinos (D-Sub)
Linhas pneumáticas		Φ4 mm x 1, Φ6 mm x 2
Ambiente de instalação		Padrão / Sala Limpa (ISO 3) ESD
Controladores disponíveis		RC700A
Normas de segurança	Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS UL1740 ANSI/RIA R15.06 NFPA 79	

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 1 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).
2- Quando o centro de gravidade da carga útil está alinhado com a Junta N° 4; se não estiver alinhado com a Junta N° 4, defina os parâmetros usando o comando INERTIA.

RS4

Design de espaço de trabalho inovador de alto desempenho

- Comprimento do braço de 550 mm
- Cargas úteis de até 4 kg
- Tempos de ciclo superiores
- Modelos de Sala Limpa ISO 3 disponíveis



● ESPECIFICAÇÕES

		RS4-551
Tipo de montagem		Teto
Comprimento do braço	Braços N°1, N°2	550 mm
Peso (cabos não inclusos)		19 kg
Repetibilidade	Juntas N°1, N°2	±0,015 mm
	Junta N°3	±0,010 mm
	Junta N°4	±0,010 graus
Máx. amplitude de movimento	Junta N°1	±225 graus
	Junta N°2	±225 graus
	Junta N°3 Padrão	130 mm
	Junta N°3 Limpa	100 mm
	Junta N°4	±720 graus
Carga útil	Avaliado	1 kg
	Máximo	4 kg
Tempo de ciclo padrão ¹		0,39 seg.
Momento de inércia permitido da Junta N° 4 ²	Avaliado	0,005 kg•m ²
	Máximo	0,050 kg•m ²
Junta N°3 força descendente		150 N
Linhas elétricas		15-Pinos (D-Sub)
Linhas pneumáticas		Φ4 mm × 1, Φ6 mm × 2
Ambiente de instalações		Padrão / Sala Limpa (ISO 3) ESD
Controladores disponíveis		RC700A
Normas de segurança	Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS UL1740 ANSI/RIA R15.06 NFPA 79	

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 1 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).
2- Quando o centro de gravidade da carga útil está alinhado com a Junta N° 4; se não estiver alinhado com a Junta N° 4, defina os parâmetros usando o comando INERTIA.



Série G

Com uma vasta linha de produtos incluindo opções de alcance de 175 mm a 1.000 mm, os robôs da Série G são ricos em recursos e desempenho. Com cargas úteis variando de 1 kg a 20 kg e tempos de ciclo de até 0,29 segundos, os robôs da série G oferecem a velocidade e desempenho geral para enfrentar qualquer tarefa. Apresentando um design de braço de alta rigidez exclusivo, que reduz a vibração, esses robôs oferecem velocidades rápidas e alta precisão sem ultrapassagem ou toque.

SÉRIE G

ROBÔS SCARA



G1

Mini robô
SCARA de alto
desempenho e alta
precisão



G3

Compacto, rápido e
potente com braços
retos ou curvos
exclusivos

G6

Velocidades
ultrarrápidas com
extraordinária
amplitude de
movimento



G10

Fornecer alta
velocidade em
cargas úteis
pesadas



G20

Longo alcance e
altas cargas úteis
com forte inércia J4



Sala Limpa/ESD
G6 SCARA

ESPECIFICAÇÕES DA SÉRIE G

		G1	G3	G6	G10	G20
Comprimento do braço		175 mm / 225 mm	250 mm / 300 mm / 350 mm	450 mm / 550 mm / 650 mm	650 mm / 850 mm	850 mm / 1,000 mm
Repetibilidade	Juntas N° 1- N° 2	±0,005/ ±0,008 mm	±0,008/ ±0,010 mm	±0,015 mm	±0,025 mm	±0,025 mm
Carga útil	Avaliado	0,5 kg	1 kg	3 kg	5 kg	10 kg
	Máximo	1 kg	3 kg	6 kg	10 kg	20 kg
Tempo de ciclo padrão ¹		0,29 / 0,30 seg.	0,36 / 0,37 / 0,37 seg.	0,33 / 0,36 / 0,38 seg.	0,34 / 0,37 seg.	0,37 / 0,42 seg.
Ambiente de instalação		Padrão / Sala Limpa (ISO 3) e ESD		Padrão / Sala Limpa (ISO 3) e ESD / Protegido (IP54 e IP65)		
Controladores disponíveis		RC700A				

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical; G1: 100 mm horizontal, 25 mm vertical).

G1

Mini SCARA potente

- Repetibilidade de alta precisão até 0,005 mm
- Comprimento do braço de 175 mm e 225 mm
- Ultracompacto, mas extremamente potente
- Modelos de Sala Limpa ISO 3 disponíveis
- Modelos de 3 eixos disponíveis



● ESPECIFICAÇÕES

		G1-171	G1-221	G1-171xZ	G1-221xZ		
Number of axes		4-Axis		3-Axis			
Tipo de montagem		Mesa		Mesa			
Comprimento do braço	Braços N°1, N°2	175 mm	225 mm	175 mm	225 mm		
Peso (cabos não inclusos)		8 kg		8 kg			
Repetibilidade	Juntas N°1, N°2	±0,005 mm	±0,008 mm	±0,005 mm	±0,008 mm		
	Junta N°3	±0,010 mm		±0,010 mm			
	Junta N°4	±0,010 graus		–			
Máx. amplitude de movimento	Junta N°1	±125 graus		±125 graus			
	Junta N°2 Padrão	±140 graus	±152 graus	±135 graus	±135 graus		
	Junta N°2 Limpa	±140 graus	±149 graus	±123 graus	±132 graus		
	Junta N°3 Padrão	100 mm		100 mm			
	Junta N°3 Limpa	80 mm		80 mm			
	Junta N°4	±360 graus		–			
Carga útil	Avaliado	0,5 kg		0,5 kg			
	Máximo	1 kg		1,5 kg			
Tempo de ciclo padrão ¹		0,29 seg.	0,30 seg.	0,29 seg.	0,30 seg.		
Junta N° 4 momento de inércia permitido ²	Avaliado	0,0003 kg•m ²		–			
	Máximo	0,0040 kg•m ²		–			
Junta N°3 força descendente		50 N					
Linhas elétricas		24 (9-Pinos D-Sub, 15-Pinos D-Sub)					
Linhas pneumáticas		Ø4 mm × 1, Ø6 mm × 2					
Ambiente de instalações		Padrão / Sala Limpa (ISO 3) ESD					
Controladores disponíveis		RC700A					
Normas de segurança		Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS UL1740 ANSI/RIA R15.06 NFPA 79					

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (100 mm horizontal, 25 mm vertical) com 0,5 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).
2- Quando o centro de gravidade da carga útil está alinhado com a Junta N° 4; se não estiver alinhado com a Junta N° 4, defina os parâmetros usando o comando INERTIA.

G3

Compacto e ultrapotente

- Comprimento do braço de 250 mm , 300 mm e 350 mm
- Lida com cargas úteis de até 3 kg
- Tempos de ciclo rápidos para maior produtividade
- Disponível com braço reto ou curvo
- Modelos de Sala Limpa ISO 3 disponíveis



● ESPECIFICAÇÕES

		G3-251	G3-301		G3-351		
Tipo de montagem		Mesa			Mesa	Múltiplo	
Comprimento do braço	Braços N°1, N°2	250 mm		300 mm		350 mm	
Peso (cabos não inclusos)			14 kg				
Repetibilidade	Juntas N°1, N°2	±0,008 mm	±0,010 mm				
	Junta N°3		±0,010 mm				
	Junta N°4		±0,005 graus				
Max. motion range	Reto	Junta N°1	±140 graus	±140 graus	±115 graus	±140 graus	
		Junta N°2 Padrão	±141 graus	±142 graus	±135 graus	±142 graus	
		Junta N°2 Limpa	±137 graus	±141 graus	±135 graus	±142 graus	
	Curvo	Junta N°1 Mão Direita	-	-125~150 graus	-	-110~165 graus	
		Junta N°1 Mão Esquerda	-	-150~125 graus	-	-165~110 graus	
		Junta N°2 Mão Direita Padrão		-135~150 graus		-120~165 graus	
		Junta N°2 Mão Direita Limpa		-135~145 graus		-120~160 graus	
		Junta N°2 Mão Esquerda Padrão		-150~135 graus		-165~120 graus	
		Junta N°2 Mão Esquerda Limpa		-145~135 graus		-160~120 graus	
	Todos os modelos	Junta N°3 Padrão		150 mm			
		Junta N°3 Limpa		120 mm			
		Junta N°4		±360 graus			
Carga útil	Avaliado		1 kg				
	Máximo		3 kg				
Padrão cycle time¹		0,36 seg.		0,37 seg.			
Junta N°4 allowable moment of inertia²	Avaliado		0,005 kg•m ²				
	Máximo		0,050 kg•m ²				
Junta N°3 força descendente			150 N				
Linhas elétricas			15-Pinos (D-Sub)				
Linhas pneumáticas			Ø4 mm x 1, Ø6 mm x 2				
Ambiente de instalações			Padrão / Sala Limpa (ISO 3) e ESD				
Controladores disponíveis			RC700A				
Normas de segurança			Marca CE, Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS ANSI/RIA R15.06 UL1740 NFPA 79				

G6

Compacto, rápido e potente

- Comprimento do braço de 450 mm, 550 mm e 650 mm
- Braço de alta rigidez = ultra-alta velocidade
- Modelos de mesa, montagem em parede e teto disponíveis
- Modelos ISO 3 de Sala Limpa e IP65 Protegido disponíveis



● ESPECIFICAÇÕES

		G6-45x			G6-55x			G6-65x				
Tipo de montagem		Mesa	Teto	Wall	Mesa	Teto	Wall	Mesa	Teto	Wall		
Comprimento do braço	Braços N°1, N°2	450 mm			550 mm			650 mm				
Peso (cabos não inclusos)		27 kg		29 kg	27 kg		29 kg	28 kg		29.5 kg		
Repetibilidade	Juntas N°1, N°2			±0,015 mm								
	Junta N°3			±0,010 mm								
	Junta N°4			±0,005 graus								
Máx. amplitude de movimento	Junta N°1	±152 graus	±120 graus	±105 graus	±152 graus	±135 graus	±152 graus	±148 graus				
	Junta N°2	Z: 0 ~ -270 mm ± 147.5 graus Z: -270 ~ -330 mm ± 145 graus		±130 graus	±147.5 graus							
	Junta N°3 Padrão				180 mm / 330 mm							
	Junta N°3 Limpa				150 mm / 300 mm							
	Junta N°4				±360 graus							
Carga útil	Avaliado				3 kg							
	Máximo				6 kg							
Tempo de ciclo padrão ¹		0,33 seg.			0,36 seg.			0,38 seg.				
Momento de inércia permitido da Junta N° 4 ²	Avaliado				0,010 kg•m ²							
	Máximo				0,120 kg•m ²							
Junta N°3 força descendente					150 N							
Linhas elétricas					24 (9-Pinos D-Sub, 15-Pinos D-Sub)							
Linhas pneumáticas					Φ4 mm × 2, Φ6 mm × 2							
Ambiente de instalações					Padrão / Sala Limpa (ISO 3) e ESD / Protegido IP54 / IP65							
Controladores disponíveis					RC700A							
Normas de segurança					Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS UL1740 ANSI/RIA R15.06 NFPA 79							

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 1 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).

2- Quando o centro de gravidade da carga útil está alinhado com a Junta N° 4; se não estiver alinhado com a Junta N° 4, defina os parâmetros usando o comando INERTIA.

SCARA

ROBÔS SCARA

Robôs de 6 eixos | Controladores

Software RC+ | Soluções Integradas | Opções



G10

Compacto, rápido e potente

- Comprimento do braço de 450 mm, 550 mm e 650 mm
- Braço de alta rigidez = ultra-alta velocidade
- Modelos de mesa, montagem em parede e teto disponíveis
- Modelos ISO 3 de Sala Limpa e IP65 Protegido disponíveis



● ESPECIFICAÇÕES

	G10-65x			G10-85x		
Tipo de montagem	Mesa	Teto	Parede	Mesa	Teto	Parede
Comprimento do braço	Braços N°1, N°2 650 mm			850 mm		
Peso (cabos não inclusos)	46 kg		51 kg	48 kg		53 kg
Repetibilidade	Junta N°1, N°2 ±0,025 mm			Junta N°3 ±0,010 mm		
	Junta N°4 ±0,005 graus					
Máx. amplitude de movimento	Junta N°1 ±152 graus	Junta N°2 ±152.5 graus	Junta N°3 Padrão Junta N°3 Limpa Junta N°4 ±107 graus ±130 graus ±360 graus	Junta N°1 ±107 graus	Junta N°2 ±152 graus For Limpa / Protected models ±152.5 graus below Z = -360 ~ -390 ±151 graus	Junta N°3 Padrão Junta N°3 Limpa Junta N°4 ±107 graus For Limpa / Protected models ±152.5 graus below Z = -360 ~ -390 ±151 graus
Carga útil	Avaliado Máximo			5 kg 10 kg		
Tempo de ciclo padrão ¹		0,34 seg.			0,37 seg.	
Momento de inércia permitido da Junta N° 4 ²	Avaliado Máximo			0,020 kg•m ² 0,250 kg•m ²		
Junta N°3 força descendente				250 N		
Linhas elétricas				24 (9-Pinos D-Sub, 15-Pinos D-Sub)		
Linhas pneumáticas				Φ4 mm × 2, Ø6 mm × 2		
Ambiente de instalação				Padrão / Sala Limpa (ISO 3) e ESD / Protegido IP54 / IP65		
Controladores disponíveis				RC700A		
Normas de segurança				Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS UL1740 ANSI/RIA R15.06 NFPA 79		

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 2 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).
2- Quando o centro de gravidade da carga útil está alinhado com a Junta N° 4; se não estiver alinhado com a Junta N° 4, defina os parâmetros usando o comando INERTIA.

G20

Alcance ultralongo e carga útil pesada

- Comprimento do braço de 850 mm e 1.000 mm
- Estrutura de design único para alta rigidez
- Modelos de mesa, montagem em parede e teto disponíveis
- Modelos ISO 3 de Sala Limpa e IP65 Protegido disponíveis



● ESPECIFICAÇÕES

		G20-85x			G20-A0x		
Tipo de montagem		Mesa	Teto	Parede	Mesa	Teto	Parede
Comprimento do braço	Braços N°1, N°2	850 mm			1.000 mm		
Peso (cabos não inclusos)		48 kg	53 kg		50 kg	55 kg	
Repetibilidade	Juntas N°1, N°2	±0,025 mm					
	Junta N°3	±0,010 mm					
	Junta N°4	±0,005 graus					
Máx. amplitude de movimento	Junta N°1	±152 graus	±107 graus		±152 graus	±107 graus	
	Junta N°2	±152.5 graus	±130 graus		For Limpa / Protected models ±152.5 graus below Z = -360 ~ -390	±151 graus	
	Junta N°3 Padrão	180 mm / 420 mm					
	Junta N°3 Limpa	150 mm / 390 mm					
	Junta N°4	±360 graus					
Carga útil	Avaliado	10 kg					
	Máximo	20 kg					
Tempo de ciclo padrão ¹		0,37 seg.			0,42 seg.		
Junta N° 4 momento de inércia permitido ²	Avaliado	0,050 kg•m ²					
	Máximo	0,450 kg•m ²					
Junta N°3 força descendente		250 N					
Linhas elétricas		24 (9-Pinos D-Sub, 15-Pinos D-Sub)					
Linhas pneumáticas		Φ4 mm × 2, Φ6 mm × 2					
Ambiente de instalação		Padrão / Sala Limpa (ISO 3) e ESD / Protegido IP54 / IP65					
Controladores disponíveis		RC700A					
Normas de segurança		Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS UL1740 ANSI/RIA R15.06 NFPA 79					

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 2 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).
2- Quando o centro de gravidade da carga útil está alinhado com a Junta N° 4; se não estiver alinhado com a Junta N° 4, defina os parâmetros usando o comando INERTIA.

Por que escolher os robôs Epson de 6 eixos?



Os robôs de 6 eixos da Epson, que economizam espaço, permitem uma notável amplitude de movimento com menos restrições mecânicas.

O primeiro design de braço dobrável do mundo

- A inovadora Série N da Epson oferece vantagens significativas em termos de movimento e eficiência do espaço de trabalho

Tecnologia comprovada

- Os robôs Epson de 6 eixos utilizam os mesmos controles, software e tecnologias de movimento encontrados em nossos robôs SCARA líderes de mercado

Design SlimLine

- Economiza valioso espaço de fábrica e permite que nossos robôs se ajustem onde outros robôs não podem - sem comprometer a potência, velocidade ou alcance
- O passo de pulso compacto permite que nossos robôs acessem lugares difíceis de alcançar em espaços

6 EIXOS



Multifuncionais Série VT

Os robôs Multifuncionais de 6 eixos da **Série VT** apresentam excelente desempenho a um preço ultrabaixo, oferecendo muitos dos mesmos recursos que os robôs Epson de ponta. Os robôs da Série VT incluem um controlador integrado e cabeamento simplificado, permitindo uma integração fácil e rápida.



Séries N

A linha da **Série N** apresenta um design revolucionário de braço dobrável compacto que maximiza a eficiência do movimento para tempos de ciclo mais rápidos. Equipada com tecnologia exclusiva, os robôs Série N reduzem significativamente os requisitos de espaço de trabalho quando comparados com confinados robôs de 6 eixos típicos.



C-Series

Os robôs **Séries C** de 6 eixos oferecem ótimos tempos de ciclo e um design SlimLine exclusivo, apoiado por notável precisão e amplitude de movimento. Esses robôs compactos oferecem desempenho excepcional até mesmo para as aplicações mais exigentes e complexas.



Multifuncionais Série VT

Com um controlador integrado e cabeamento simplificado, os robôs multifuncionais de 6 eixos da série VT oferecem configuração e instalação rápidas. Apresentando conexões de alimentação de 110 V e 220 V, eles garantem fácil integração em laboratórios e ambientes industriais.

SÉRIE VT

ROBÔS DE 6 EIXOS



VT6L

Um executor repleto de recursos a um custo extremamente baixo



ESPECIFICAÇÕES DOS MULTIFUNCIONAIS DA SÉRIE VT

		VT6L
Comprimento do braço		920 mm
Repetibilidade	Juntas N° 1–N° 6	±0,100 mm
Carga útil	Avaliado	3 kg
	Máximo	6 kg
Tempo de ciclo padrão ¹		0,60 seg.
Ambientes de instalação		Padrão / Sala Limpa (ISO 4) / IP67
Controladores disponíveis		Integrados

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical).

ESPECIFICAÇÕES DOS MULTIFUNCIONAIS DE 6 EIXOS DA SÉRIE VT

VT6L

Completo, custo ultrabaixo

- Comprimento do braço de 900 mm
- Cargas úteis de até 6 kg
- Controlador integrado
- Vem de fábrica com alimentação de 110 V e 220 V



● ESPECIFICAÇÕES

		VT6-A901 (VT6L)
Tipo de montagem		Mesa / Teto / Parede
Grau de liberdade		6
Máx. amplitude de movimento	Ponto P: através do centro de J4 / J5 / J6	920 mm
Superfície do flange do pulso		1000 mm
Peso (cabos não inclusos)		40 kg
Repetibilidade	Juntas N° 1- N° 6	±0,100 mm
Máx. amplitude de movimento	Junta N° 1	±170 graus/ ±170 graus/ ±30 graus
	Junta N° 2	-160 graus~+65 graus(225 graus)
	Junta N° 3	-51 graus~+190 graus(241 graus)
	Junta N° 4	±200 graus
	Junta N° 5	±125 graus
	Junta N° 6	±360 graus
Carga útil	Avaliado	3 kg
	Máximo	6 kg
Padrão cycle time ¹		0,60 seg.
Momento permitido de inercia ²	Junta N° 4	0,300 kg•m ²
	Junta N° 5	0,300 kg•m ²
	Junta N° 6	0,100 kg•m ²
E/S Padrão		In 24 / Out 16
Ambientes de instalação		Padrão / Sala Limpa (ISO4) / IP67
Controladores disponíveis		Integrados
Padrão de segurança	Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS ANSI/RIA R15.06-2012 NFPA 79 (Edição 2007)	

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 1 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).
2- Se o centro de gravidade estiver no centro de cada braço. Se o centro de gravidade não estiver no centro de cada braço, defina a quantidade excêntrica usando o comando INERTIA.

6-AXIS

ROBÔS SCARA

Robôs de 6 eixos

Controladores | Software RC+

Soluções Integradas | Opções





Séries N

A série N oferece tecnologia revolucionária que oferece vantagens significativas para uma utilização mais eficiente do espaço de trabalho do que os robôs de 6 eixos típicos. Equipados com tecnologia exclusiva da Epson, os robôs da série N definem um novo padrão em tecnologia de 6 eixos com o primeiro design de braço dobrável do mundo.

SÉRIE N

ROBÔS DE 6 EIXOS



N2

O primeiro design de braço dobrável do mundo, ideal para montagem e manuseio de peças



N6

Cargas úteis mais altas e maior alcance para aplicações de carga/descarga



ESPECIFICAÇÕES DA SÉRIE N

		N2	N6
Comprimento do braço		450 mm	860 mm / 1.010 mm
Repetibilidade	Juntas N° 1–N° 2	±0,02 mm	±0,030 mm / ±0,040 mm
Carga útil	Avaliado	1 kg	3 kg
	Máximo	2,5 kg	6 kg
Ambientes de instalação		Padrão	Padrão / Sala Limpa (ISO 5 with ESD)
Controladores disponíveis		RC700A	

N2

Design revolucionário que economiza espaço

- Comprimento do braço de 450 mm
- Cargas úteis de até 2,5 kg
- O primeiro design de braço dobrável do mundo
- Reduz a área de trabalho necessária vs. robôs de 6 eixos padrão
- Maximiza a eficiência do movimento para tempos de ciclo mais rápidos



● ESPECIFICAÇÕES

N2-A450		
Tipo de montagem	Mesa	Teto
Grau de liberdade	6	
Máx. amplitude de movimento	Ponto P: através do centro de J4 / J5 / J6	450 mm
Superfície do flange do pulso		507 mm
Peso (cabos não inclusos)		19 kg
Repetibilidade	Juntas N° 1- N° 6	±0,020 mm
Máx. amplitude de movimento	Junta N° 1	±180 graus
	Junta N° 2	±180 graus
	Junta N° 3	±180 graus
	Junta N° 4	±195 graus
	Junta N° 5	±130 graus
	Junta N° 6	±360 graus
Carga útil	Avaliado	1 kg
	Máximo	2,5 kg
Momento de inércia permitido¹	Junta N° 4	0,200 kg•m ²
	Junta N° 5	0,200 kg•m ²
	Junta N° 6	0,080 kg•m ²
Linhas elétricas	15 (15-Pinos: D-Sub), 8 (8-Pinos: RJ45) Cat5e	
Linhas pneumáticas	Φ6 mm × 2	
Ambientes de instalação	Padrão	
Controladores disponíveis	RC700A	
Padrão de seguranças	Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS ANSI/RIA R15.06-2012 NFPA 79 (Edição 2007)	

1- Se o centro de gravidade estiver no centro de cada braço. Se o centro de gravidade não estiver no centro de cada braço, defina a quantidade excêntrica usando o comando INERTIA.

N6

Longo alcance, design revolucionário

- Comprimento do braço de 850 mm e 1.000 mm
- Cargas úteis de até 6 kg
- O primeiro design de braço dobrável do mundo
- Ideal para espaços confinados e aplicações de carga/descarga



● ESPECIFICAÇÕES

	N6-A85x	N6-A10x
Tipo de montagem	Teto	Mesa/Teto
Grau de liberdade	6	6
Máx. amplitude de movimento	Ponto P: através do centro de J4 / J5 / J6	860 mm 1.010 mm
Superfície do flange do pulso	960 mm	1.110 mm
Peso (cabos não inclusos)	64 kg	69 kg
Repetibilidade	Juntas N° 1- N° 6 Junta N° 1 Junta N° 2 Junta N° 3 Junta N° 4 Junta N° 5 Junta N° 6	± 0,030 mm ± 0,040 mm ±180 graus ±180 graus ±180 graus ±200 graus ±125 graus ±360 graus
Máx. amplitude de movimento	Avaliado Máximo	3 kg 6 kg
Momento de inércia permitido¹	Junta N° 4 Junta N° 5 Junta N° 6	0,420 kg•m ² 0,420 kg•m ² 0,140 kg•m ²
Linhas elétricas	15 (15-Pinos: D-Sub), 8 (8-Pinos: RJ45) Cat5e	
Linhas pneumáticas	Φ6 mm × 2	
Ambientes de instalação	Padrão	
Controladores disponíveis	RC700A	
Padrão de seguranças	Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS ANSI/RIA R15.06-2012 NFPA 79 (Edição 2007)	

1- Se o centro de gravidade estiver no centro de cada braço. Se o centro de gravidade não estiver no centro de cada braço, defina a quantidade excêntrica usando o comando INERTIA.



Série C

Com flexibilidade excepcional e um design fino e compacto, os robôs da Série C fornecem uma solução inovadora para aplicações de 6 eixos. Seu tamanho reduzido os torna ideais para fábricas que precisam economizar espaço. E seus braços longos permitem que eles tenham acesso a áreas de difícil alcance no local de trabalho.

SÉRIE C

ROBÔS DE 6 EIXOS



C4

Robôs compactos com alta repetibilidade e tempos de ciclo rápidos



C8

Robôs potentes com longo alcance e cargas úteis pesadas



C12

Robôs de alto desempenho com carga útil pesada e tecnologia giros servo de segunda geração



ESPECIFICAÇÕES DA SÉRIE C

		C4	C8	C12
Comprimento do braço		600 mm / 900 mm	711 mm / 901 mm / 1.400 mm	1.400 mm
Repetibilidade	Juntas N° 1-N° 6	±0,020 / ±0,030 mm	±0,020 / ±0,030 / ±0,050 mm	±0,50 mm
Carga útil	Avaliado	1 kg	3 kg	3 kg
	Máximo	4 kg (5 kg com posicionamento do braço para baixo)	8 kg	12 kg
Tempo de ciclo padrão ¹		0,37 / 0,47 seg.	0,31 / 0,35 / 0,53 seg.	0,50 seg.
Ambientes de instalação		Padrão / Sala Limpa (ISO 3/ISO 4) and ESD	Padrão / Sala Limpa (ISO 3/ISO 4) and ESD / IP67	Padrão / Sala Limpa (ISO 4) and ESD
Controladores disponíveis		RC700A		

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 1 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).

C4

Alta velocidade e flexibilidade excepcional

- Comprimento do braço de 600 mm e 900 mm
- Cargas úteis de até 4 kg
- Design fino e pulso compacto - cabe em espaços restritos
- Modelos de Sala Limpa ISO 3 disponíveis



● ESPECIFICAÇÕES

		C4-A601 (C4)		C4-A901 (C4L)	
Tipo de montagem		Mesa	Teto	Mesa	Teto
Grau de liberdade		6			
Máx. amplitude de movimento	Ponto P: através do centro de J4 / J5 / J6	600 mm		900 mm	
Superfície do flange do pulso		665 mm		965 mm	
Peso (cabos não inclusos)		27 kg		29 kg	
Repetibilidade	Juntas N° 1- N° 6	±0,020 mm		±0,030 mm	
Máx. amplitude de movimento	Junta N° 1	±170 graus			
	Junta N° 2	-160 graus~+65 graus			
	Junta N° 3	-51 graus~+225 graus			
	Junta N° 4	±200 graus			
	Junta N° 5	±135 graus			
	Junta N° 6	±360 graus			
Carga útil	Avaliado	1 kg			
	Máximo	4 kg			
Tempo de ciclo padrão ¹		0,37 seg.		0,47 seg.	
Momento permitido de inércia ²	Junta N° 4	0,150 kg•m ²			
	Junta N° 5	0,150 kg•m ²			
	Junta N° 6	0,100 kg•m ²			
Linhas elétricas		9-Pinos (D-Sub)			
Linhas pneumáticas		Φ4 mm × 4			
Ambiente de instalação		Padrão / Sala Limpa (ISO 3) and ESD			
Controladores disponíveis		RC700A			
Padrão de segurança		Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS UL1740 ANSI/RIA R15.06 NFPA 79			

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 1 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).
2- Se o centro de gravidade estiver no centro de cada braço. Se o centro de gravidade não estiver no centro de cada braço, defina a quantidade excêntrica usando o comando INERTIA.

C8/C12

Alcance ultralongo e carga útil pesada

- Comprimento do braço de 711 mm , 901mm e 1.400 mm
- Cargas úteis de até 8 kg
- Design fino e pulso compacto - cabe em espaços restritos
- Modelos de Sala Limpa ISO 3 (C8/C8L) e 4 (C8XL/C12XL) disponíveis



● ESPECIFICAÇÕES

	C8-A701 (C8)	C8-A901 (C8L)	C8-A1401 (C8XL)	C12XL-A1401 (C12XL)
Tipo de montagem		Mesa / Teto / Parede		Mesa
Grau de liberdade			6	
Máx. amplitude de movimento	Ponto P: através do centro de J4 / J5 / J6	711 mm	901 mm	1,400 mm
Superfície do flange do pulso		791 mm	981 mm	1,480 mm
Peso (cabos não inclusos)		49 kg (IP:53 kg)	52 kg (IP:56 kg)	62 kg (IP:66 kg)
Repetibilidade	Juntas N° 1- N° 6	±0,02 mm	±0,03 mm	±0,05 mm
Máx. amplitude de movimento	Junta N° 1		±240 graus	
	Junta N° 2	-158 graus~ +65 graus		-135 graus~ +55 graus
	Junta N° 3		-61 graus~+202 graus	
	Junta N° 4		±200 graus	
	Junta N° 5		±135 graus	
	Junta N° 6		±360 graus	
Carga útil	Avaliado		3 kg	
	Máximo			12 kg
Tempo de ciclo padrão¹		0,31 seg.	0,35 seg.	0,53 seg.
Momento de inércia permitido²	Junta N° 4		0,470 kg•m ²	0,700 kg•m ²
	Junta N° 5		0,470 kg•m ²	0,700 kg•m ²
	Junta N° 6		0,150 kg•m ²	0,200 kg•m ²
Linhas elétricas		15-Pinos (D-Sub), 8-Pinos (RJ45), 6-Pinos (for Force Sensor)		
Linhas pneumáticas			Φ6 mm x 2	
Ambiente de instalação		Padrão / Sala Limpa ³ and ESD / IP67		Padrão / Sala Limpa (ISO 4) and ESD
Controladores disponíveis		RC700A		
Padrão de segurança	Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS UL1740 ANSI/RIA R15.06 NFPA 79			Marca CE: Diretiva EMC, Diretiva de Máquinas, Diretiva RoHS ANSI/RIA R15.06 NFPA 79

1- Tempo de ciclo baseado no movimento do arco de ida e volta (300 mm horizontal, 25 mm vertical) com 1 kg de carga útil (coordenadas do caminho otimizadas para velocidade máxima).

2- Se o centro de gravidade estiver no centro de cada braço. Se o centro de gravidade não estiver no centro de cada braço, defina a quantidade excêntrica usando o comando INERTIA.

3- C8 e C8L estão em conformidade com as Normas de Sala Limpa ISO Classe 3 (ISO14644-1), e C8XL está em conformidade com as Normas de Sala Limpa ISO Classe 4 (ISO14644-1).

Controladores de Robô

Compactos e intuitivos, os controladores Epson facilitam a configuração da automação. Projetada para uso com os robôs SCARA e de 6 eixos, a linha da Epson oferece servo-controle avançado para movimento suave e posicionamento preciso. Com opções integradas disponíveis, como Orientação de visão, Orientação de Força, Rastreamento de Correia Transportadora e muito mais, os controladores Epson oferecem capacidade de expansão baseada em soluções reais.



CONTROLADORES



RC700A

Conjunto de recursos potentes com processamento ultrarrápido

Multifuncional

Desempenho potente a um preço acessível

Design que economiza espaço com controladores integrados a um preço ultrabaixo

Controladores avançados para atender às suas necessidades de automação

- ➲ **Desempenho potente, design compacto**
 - construído para ambientes com restrição de espaço; capaz de oferecer suporte a tudo, desde robôs simples até robôs de última geração
- ➲ **Compatível com robôs SCARA e de 6 eixos**
 - simplifica a programação com plataformas comuns
- ➲ **Linha completa de controladores SCARA e de 6 eixos**
 - escolha o mais adequado para sua aplicação

- ➲ **Fácil de configurar** — acesso frontal (RC700A e RC90B); painel intuitivo; controles consolidados, todos de um lado, para mudanças fáceis
- ➲ **Sistema de controle servo avançado**
 - permite que o robô execute movimentos suaves e precisos rapidamente
- ➲ **Slots para componentes opcionais**
 - comporta uma ampla variedade de opções totalmente integradas

CONTROLADORES DE ROBÔ



Multifuncional

Design que economiza espaço,
custo ultrabaixo

- Compatível com robôs SCARA da Série T e 6 eixos da Série VT
- Vem de fábrica com alimentação de 110 V e 220 V
- Use como autônomo, PLC escravo ou com um PC
- Grande variedade de opções integradas, incluindo Guia de Visão, Sistema de Alimentação IntelliFlex, conectividade .Net, Ethernet/IP, DeviceNet, Profibus e mais



CAPACIDADES DO SISTEMA



CONTROLADORES DE ROBÔ

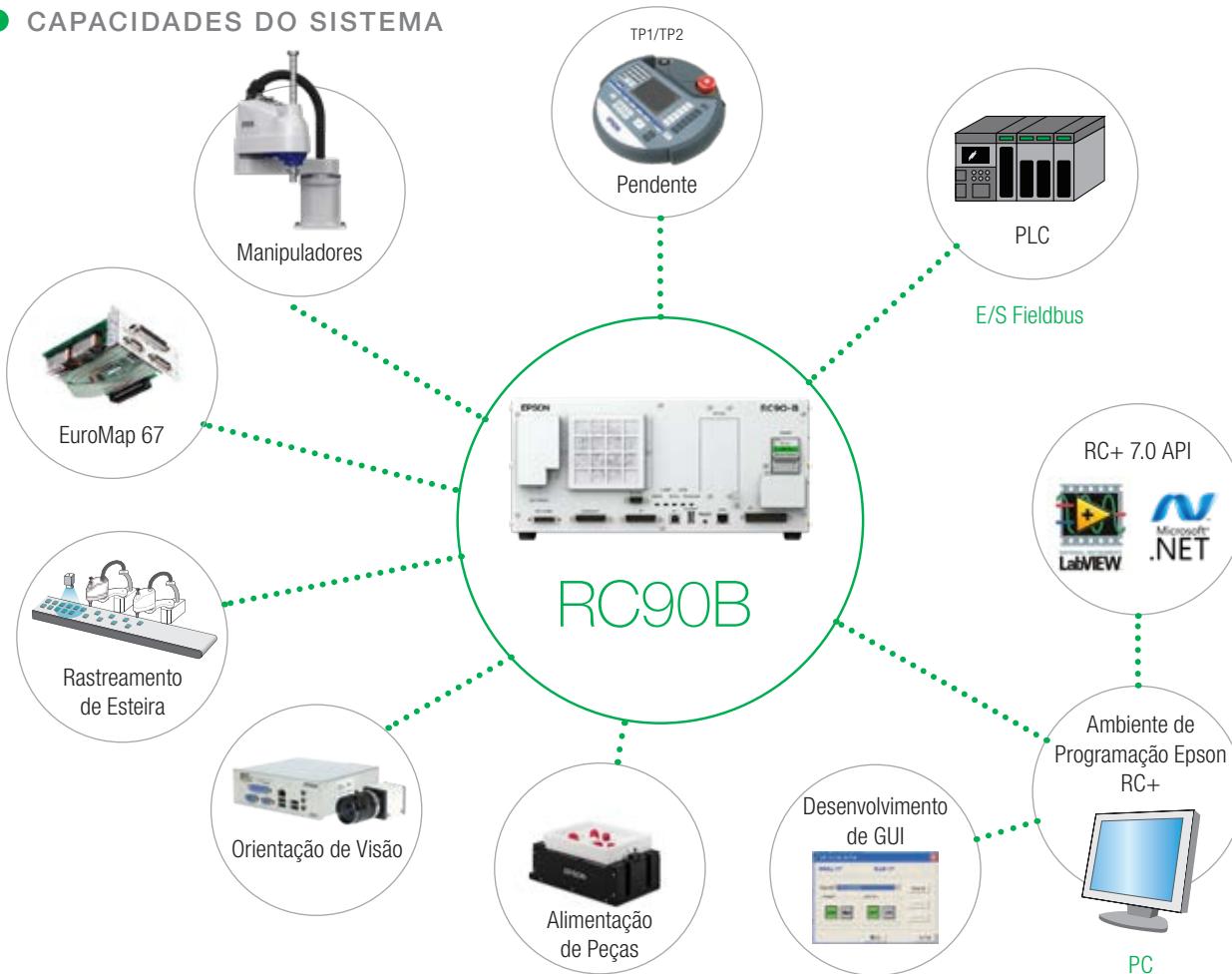
RC90B

Desempenho potente a um preço acessível

- Compatível com robôs SCARA da Série LSB
- Use como autônomo, PLC escravo ou com um PC
- Grande variedade de opções integradas, incluindo Guia de Visão, Guia de Força, Sistema de Alimentação IntelliFlex, conectividade .Net, Ethernet/IP, DeviceNet, Profibus e mais



● CAPACIDADES DO SISTEMA



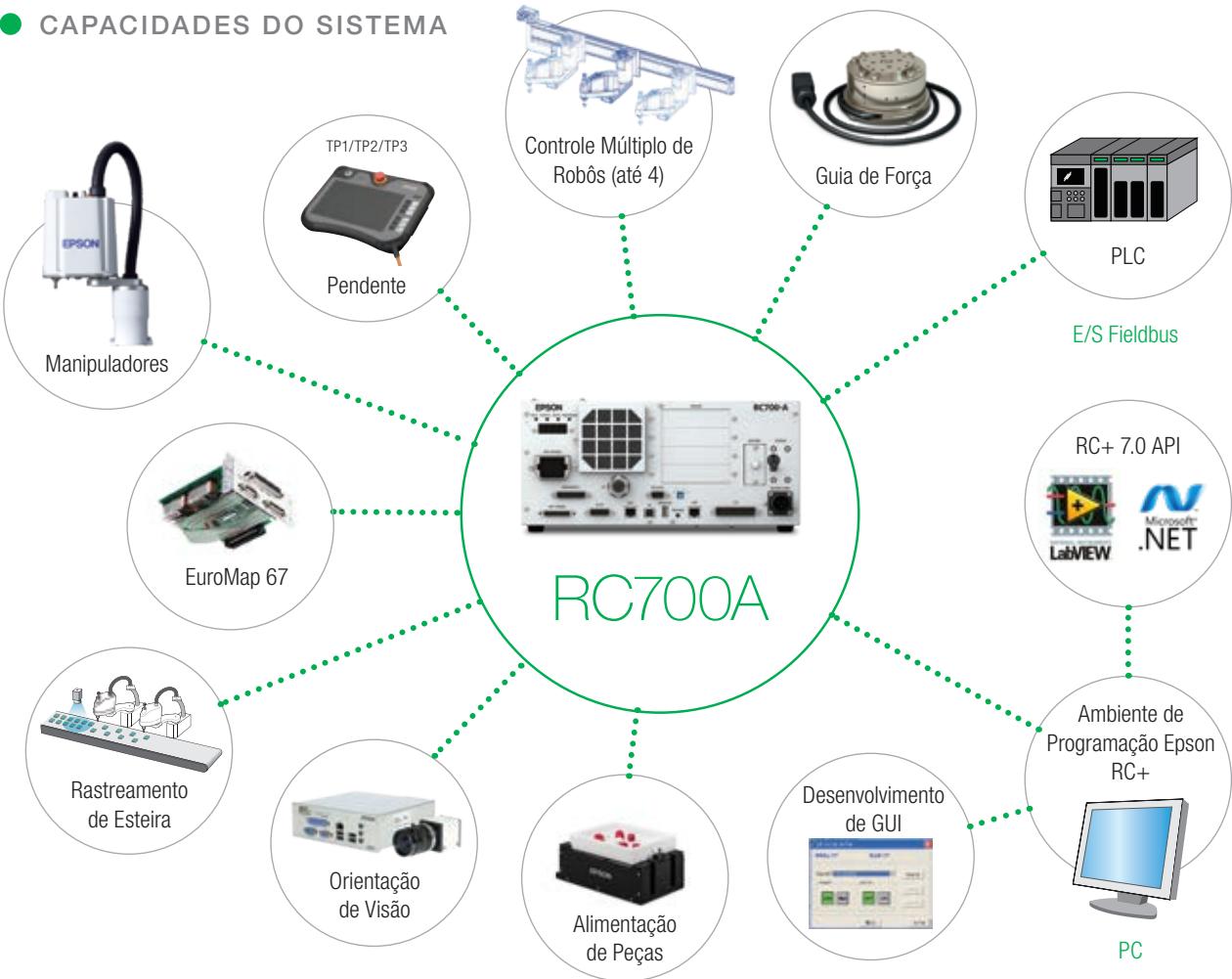
RC700A

Conjunto de recursos potentes com processamento ultrarrápido

- Compatível com robôs SCARA das Séries G, RS e C e 6 eixos da Série N.
- Use como autônomo, PLC escravo ou com um PC, bem como com Módulos
- Grande variedade de opções integradas, incluindo Guia de Visão, Guia de Força, Sistema de Alimentação IntelliFlex, conectividade .Net, Ethernet/IP, DeviceNet, Profibus, E/S Expansão, Rastreamento de Esteira e muito mais



CAPACIDADES DO SISTEMA



CONTROLADORES DE ROBÔ

● ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Multifuncional	
Controle manipulador do robô	Linguagem de programação e software de controle de robô	Epson RC + 7.0 (um sistema operacional de robô multitarefa)
Controle de Junta	Controle de velocidade	Até seis (6) juntas de controle simultâneas, software AC controle servo
Controle de aceleração/desaceleração	Movimento PTP: Programável na faixa de 1 a 100% Movimento CP: Programável (valor real a ser inserido manualmente)	Movimento PTP: Programável na faixa de 1 a 100%; Movimento Automático CP: Programável (valor real a ser inserido manualmente)
Número de manipuladores		1
Controle de posicionamento		PTP (Ponto a Ponto) / CP (Caminho Contínuo)
Capacidade de memória		Tamanho máximo do objeto: Área de dados de Ponto 8 MB: 1.000 pontos (por arquivo) Área variável de backup: Máx. 400 KB (inclui a área de memória para a mesa de gerenciamento) Aproximadamente. 4.000 variáveis (depende do tamanho das variáveis da matriz)
Sinais de entrada / saída externos (padrão)	E/S Padrão	Série VT Entrada: 24 / Saída: 16 Série T Entrada: 18 / Saída: 12 / Manual: Entrada: 6 / Saída: 4
	Unidade de acionamento E/S padrão	Inclui 8 entradas, 8 saídas com função remota atribuída. Alteração de atribuição permitida
Interface de comunicação (padrão)	Ethernet	1 canal
	USB	1 porta
Placas opcionais (slot especial)	E/S	—
	E/S analógica	—
	EuroMap 67	—
	RS-232C	—
	E/S Fieldbus escravo	PROFINET PROFIBUS-DP DeviceNet CC-Link EtherNet/IP EtherCAT
	Gerador de pulso	Máximo de 1 placa permitida
Placas opcionais (slots PCI ou PCIe)	E/S Fieldbus mestre	PROFIBUS-DP DeviceNet EtherNet/IP
Características de segurança		Interruptor de parada de emergência / Entrada de porta de segurança / Modo de baixa energia / Freio dinâmico / Detecção de erro de desconexão do cabo do codificador / Detecção de sobrecarga do motor / Detecção de torque irregular do motor (Manipulador fora de controle) / Detecção de erro de velocidade do motor / Sobrefluxo de posicionamento - detecção de erro de servo/ excesso de velocidade - detecção de erro de servo / detecção de irregularidade da CPU / detecção de erro de soma de verificação de memória / Detecção de superaquecimento no Módulo Condutor / Detecção de soldagem de relé / Detecção de sobretensão / Detecção de redução de tensão da fonte de alimentação CA / Detecção de erro de temperatura / Detecção de erro de ventilador
Fonte de energia		CA 110 V a CA 220 V / Monofásico 50/60 Hz
Peso		Varia por modelo de robô

RC90B	RC700A
Epson RC + 7.0 (um sistema operacional de robô multitarefa)	Epson RC + 7.0 (um sistema operacional de robô multitarefa)
Até seis (4) juntas de controle simultâneo, software AC controle servo	Até seis (6) juntas de controle simultâneo, software AC controle servo
Movimento PTP: Programável na faixa de 1 a 100% Movimento CP: Programável (valor real a ser inserido manualmente)	Movimento PTP: Programável na faixa de 1 a 100% Movimento CP: Programável (valor real a ser inserido manualmente)
Movimento PTP: Programável na faixa de 1 a 100%; Movimento Automático CP: Programável (valor real a ser inserido manualmente)	Movimento PTP: Programável na faixa de 1 a 100%; Movimento Automático CP: Programável (valor real a ser inserido manualmente)
1	4
PTP (Ponto a Ponto) / CP (Caminho Contínuo)	PTP (Ponto a Ponto) / CP (Caminho Contínuo)
Tamanho máximo do objeto: Área de dados de Ponto 8 MB: 1.000 pontos (por arquivo) Área variável de backup: Máx. 400 KB (inclui a área de memória para a mesa de gerenciamento) Aproximadamente. 4.000 variáveis (depende do tamanho das variáveis da matriz)	Tamanho máximo do objeto: Área de dados de Ponto 8 MB: 1.000 pontos (por arquivo) Área variável de backup: Máx. 400 KB (inclui a área de memória para a mesa de gerenciamento) Aproximadamente. 4.000 variáveis (depende do tamanho das variáveis da matriz)
Entrada: 24 Saída 16	Inclui 8 entradas, 8 saídas com função remota atribuída. Alteração de atribuição permitida
—	Entrada: 24 Saída 16
1 canal	Por unidade de drive
1 porta	1 porta
Entrada: 24 por Saída de placa: 16 por placa	Máximo de 2 placas permitidas
1 canal	Entrada: 24 por Saída de placa: 16 por placa
Entrada: 15 / Saída: 16	Máximo de 4 placas permitidas
2 canais/placa	Máximo de 2 placas permitidas
1 canal/placa PROFINET PROFIBUS-DP DeviceNet CC-Link EtherNet/IP Ether CAT	Máximo de 1 placa permitida
4 eixos/placa	2 canais/placa
1 canal/placa PROFIBUS-DP DeviceNet EtherNet/IP	1 canal/placa PROFINET PROFIBUS-DP DeviceNet CC-Link EtherNet/IP Ether CAT
Entrada de porta de segurança / Modo de baixa energia / Freio dinâmico / Detecção de erro de desconexão do cabo do codificador / Detecção de sobrecarga do motor / Detecção de torque irregular do motor (Manipulador fora de controle) / Detecção de erro de velocidade do motor / Sobrefluxo de posicionamento - detecção de erro de servo/ excesso de velocidade - detecção de erro de servo / Detecção de irregularidade da CPU / Detecção de erro de soma de verificação de memória / detecção de superaquecimento no Módulo Condutor / Detecção de soldagem de relê / Detecção de sobretensão / Detecção de redução de tensão da fonte de alimentação CA / Detecção de erro de temperatura / Detecção de erro de ventilador	1 canal/placa PROFINET PROFIBUS-DP DeviceNet CC-Link EtherNet/IP Ether CAT
CA 200 V a CA 240 V / Monofásico 50/60 Hz	Interruptor de parada de emergência / Entrada de porta de segurança / Modo de baixa energia / Freio dinâmico / Detecção de erro de desconexão do cabo do codificador / Detecção de sobrecarga do motor / Detecção de torque irregular do motor (Manipulador fora de controle) / Detecção de erro de velocidade do motor / Sobrefluxo de posicionamento - detecção de erro de servo/ excesso de velocidade - detecção de erro de servo / Detecção de irregularidade da CPU / Detecção de erro de soma de verificação de memória / detecção de superaquecimento no Módulo Condutor / Detecção de soldagem de relê / Detecção de sobretensão / Detecção de redução de tensão da fonte de alimentação CA / Detecção de erro de temperatura / Detecção de erro de ventilador
7.5 kg	11 kg

Software de Desenvolvimento Epson RC+

O Software de Desenvolvimento Epson RC+ oferece a seleção final de recursos potentes e fáceis de usar, reduzindo o tempo necessário para desenvolver soluções automatizadas para robôs. Este software avançado inclui opções totalmente integradas, como Orientação de Visão, Orientação de Força, Rastreamento de Esteira, Alimentação de Peças e muito mais. Intuitivo por design, o Epson RC + inclui muitos recursos que economizam tempo, como assistentes, modelos, ferramentas inteligentes e muito mais - permitindo aos usuários colocar seus sistemas em funcionamento rapidamente.

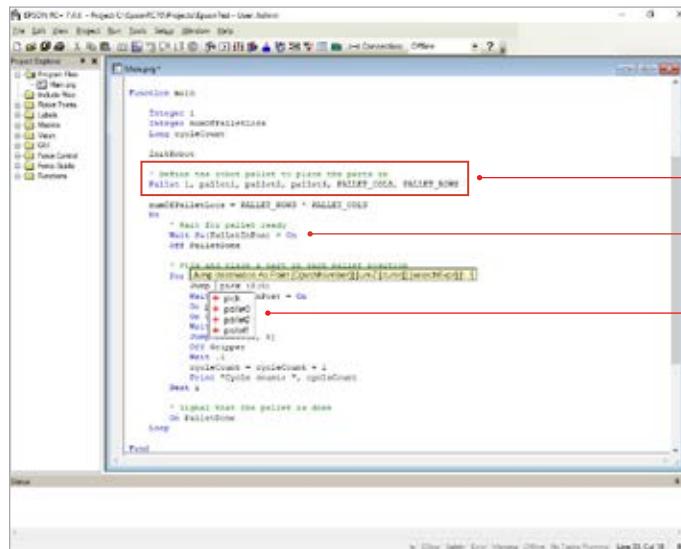
Ambiente de desenvolvimento inclusivo

- Projetos
- Gerenciador de robô
- Gerenciador de tarefas
- Janela de execução
- Janela do operador
- Janela de movimentação e aprendizagem
- E/S de Monitor
- Desenvolvimento offline
- Assistentes
- Explorador de projetos
- Personalização da barra de ferramentas
- Simulador 3D

EDITOR

A assistência automática torna a edição mais fácil do que nunca

O Epson RC+ inclui recursos de edição poderosos para minimizar erros e agilizar o desenvolvimento do programa. Além do básico, como recortar, copiar e colar, também inclui assistente de sintaxe, indentação automática, uso de comandos com base em cores, blocos de comentários, indentação/recuo, localizar/substituir e muito mais..

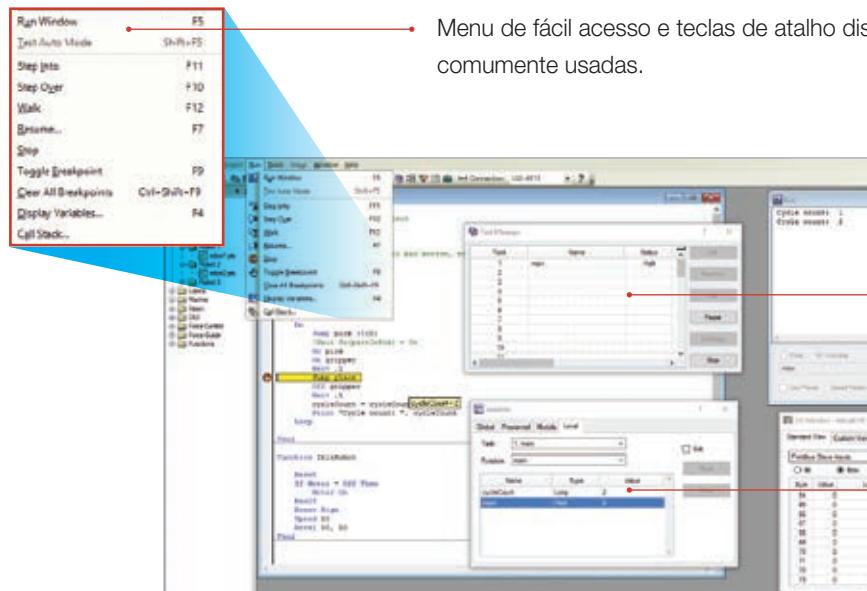


- **Editor baseado em cores** onde palavras-chave são azuis, parâmetros em preto, comentários em verde e sintaxe incorreta em vermelho.
- **Recuo automático de código** contido em um bloco de função para facilitar a leitura.
- **O Assistente de Sintaxe** ajuda os usuários a digitar ou selecionar a sintaxe apropriada para comandos e seus parâmetros associados.

DEPURADOR INTEGRADO

Identifique problemas facilmente em tempo recorde

O depurador integrado oferece muitas maneiras inteligentes de verificar o status do seu programa ou identificar problemas que você pode encontrar ao executá-lo. O depurador Epson permite que você verifique variáveis especificadas, visualize o valor dessas variáveis em tempo real, defina pontos de interrupção, realize uma execução de uma única etapa ou pule sobre certas etapas. Você também pode acessar uma função para ver mais detalhes.



- Menu de fácil acesso e teclas de atalho disponíveis para ferramentas de depuração comumente usadas.

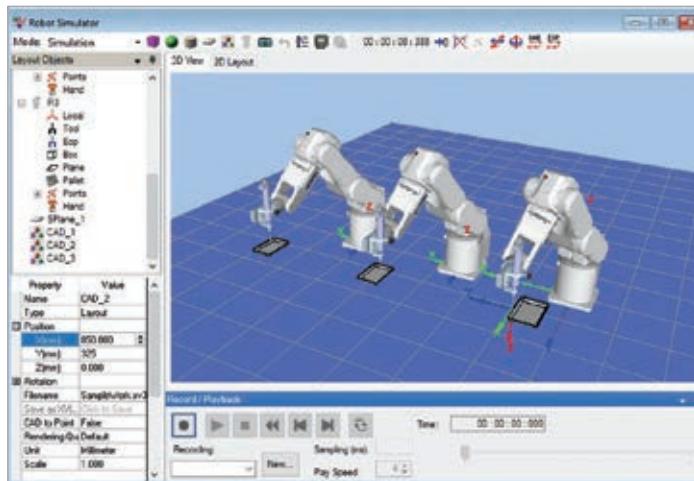
- O gerenciador de tarefas fornece acesso rápido para visualizar o status, iniciar, parar, pausar e continuar as tarefas do Epson RC +.

- Exibição em tempo real de variáveis locais e/ou globais.

SIMULADOR 3D

Crie e ajuste seu aplicativo antes da configuração do hardware

Incremente o desenvolvimento de automação com uma execução de teste virtual. O simulador de células de trabalho da Epson significa que você pode programar sua célula de trabalho, mesmo antes da chegada do hardware. Veja uma simulação 3D de seu aplicativo em ação - em tempo real. Você pode até incluir componentes adicionais que podem fazer parte da célula de trabalho, como uma mesa, alimentador ou vários tipos de proteção. Adicione uma ferramenta ao braço do robô e implemente seu programa para examinar a eficiência da aplicação.



Precisa examinar como vários robôs podem afetar a produtividade? Faça um teste com uma célula de trabalho simulada detalhada.

O simulador completo oferece suporte para até três robôs e periféricos, como proteção, ferramentas, peças e muito mais.

Cálculo do tempo de ciclo

- Calcule o tempo de ciclo com base na execução real do aplicativo.

Verificação de Aplicação Offline

- O programa pode ser criado e depurado em PCs autônomos.
- Os programas depurados podem ser implementados diretamente nas células de trabalho do chão de fábrica.

Simulação de Visão de Máquina

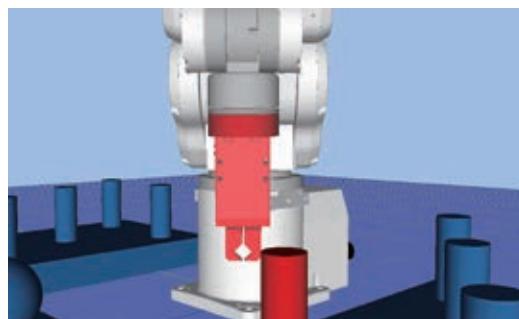
- A entrada de processamento de imagem de visão de máquina também pode ser usada em simulações.

Funções de Gravação e Reprodução

- As funções de gravação e reprodução facilitam a inclusão de imagens estáticas e filmes nas apresentações.

Verificação de Liberação

- Escolher o robô certo é fácil porque você pode verificar todas as células de trabalho e equipamentos periféricos necessários.



Simulação do Guia de Visão compatível com Epson RC + 7.0

SPEL + LINGUAGEM ROBÔ

O SPEL + da Epson é uma linguagem de programação poderosa, mas fácil de aprender e usar, para aplicações de automação de robôs. Com mais de 500 comandos e instruções, incluindo funções de movimento, controle de E/S, variáveis e tipos de dados, controle de ograma e muito mais, o SPEL + pode ser usado para aplicações simples e complexas.

Programa Exemplo

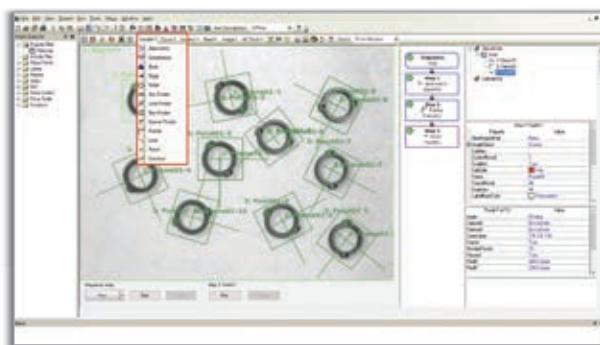
Função principal	
Motor ligado	*ligue a alimentação do motor
Energia Alta	*Modo de energia definido como alto
Velocidade 100	*Velocidade 100%
Acel 100, 100	*Aceleração/Desaceleração 100%
Se Sw(partok) = Ligado Então	*Verificar se é peça boa
Pular boas peças	*mover o braço para a pilha de peças boas
Outro	
Pular partes ruins	*mover o braço para a pilha de peças ruins
EndIf	
Fend	

INTEGRATED ENVIRONMENT

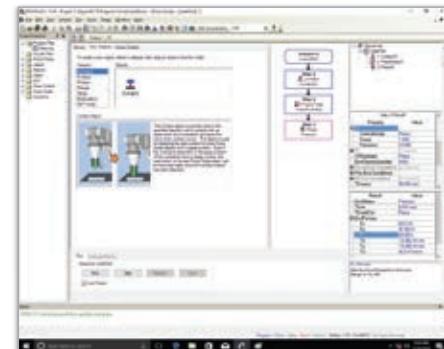
Uma fonte, uma solução abrangente

O software Epson oferece fácil integração de robôs Epson com várias opções de automação, incluindo Guia de Visão, Guia de Força, Alimentação de Peças IntelliFlex,

Rastreamento de Esteira e muito mais. Construído como uma solução abrangente para qualquer aplicação, fornece integração perfeita, permitindo que todos os componentes façam interface uns com os outros em um único ambiente.



O Guia de Visão e o Guia de Força são apenas duas das muitas opções integradas disponíveis no Epson RC +.



Soluções Integradas

Aprimore sua solução de automação de robô com opções integradas, como Guia de Visão, Guia de Força, Alimentação de Peças IntelliFlex e muito mais. Essas soluções poderosas facilitam a construção rápida de várias aplicações sem a necessidade de se preocupar com configurações de comunicação periférica e desenvolvimento em vários ambientes. Em vez disso, você pode se concentrar em maximizar a eficiência da sua aplicação.



GUIA DE VISÃO

Orientação de visão facilitada

O Guia de Visão Epson torna a orientação robótica de precisão fácil de usar. Totalmente integrada ao ambiente de desenvolvimento Epson RC+ para fácil configuração e calibração, esta solução intuitiva apresenta uma interface de apontar e clicar que a torna simples para usuários de todos os níveis. Ele também possui assistentes e métodos de calibração automática, além de uma combinação de robô/simulador de visão para testes offline rápidos. Com um único ponto de suporte para robôs e orientação visual, o Guia de Visão Epson permite um desenvolvimento rápido e uma manutenção simplificada. Uma solução eficiente e versátil, que também inclui ferramentas para inspeção, medição, leitura de código de barras e muito mais.

Propriedades e Resultados do Objeto

Os usuários podem inserir e ajustar os dados facilmente. O software gera automaticamente resultados associados com base em parâmetros de entrada

Botão de Visão
Lançamento do Guia de Visão diretamente do Epson RC+

Objetos de Visão

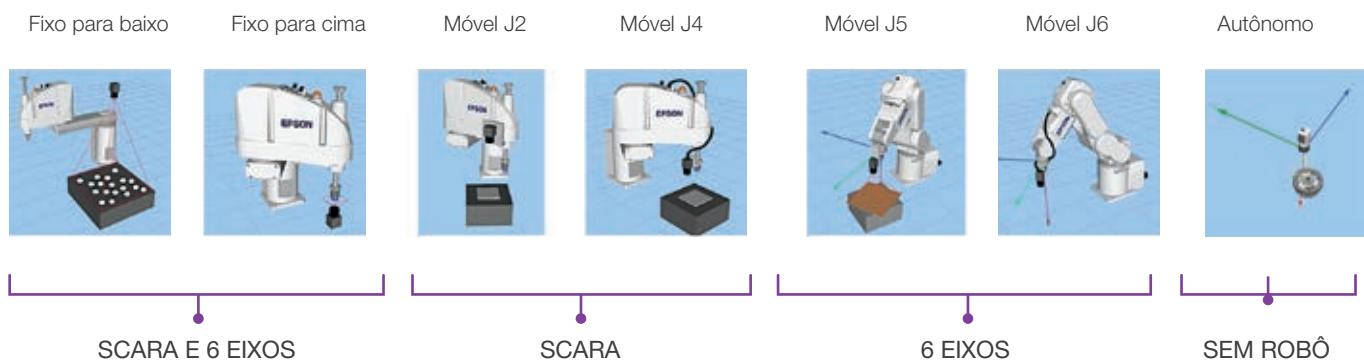
Arraste e solte objetos de visão diretamente na janela de exibição de imagem

Fluxograma

O fluxograma de sequência permite aos usuários verificar as ferramentas de visão e ajustar a ordem das etapas para sua aplicação

Calibração baseada na geometria real do robô

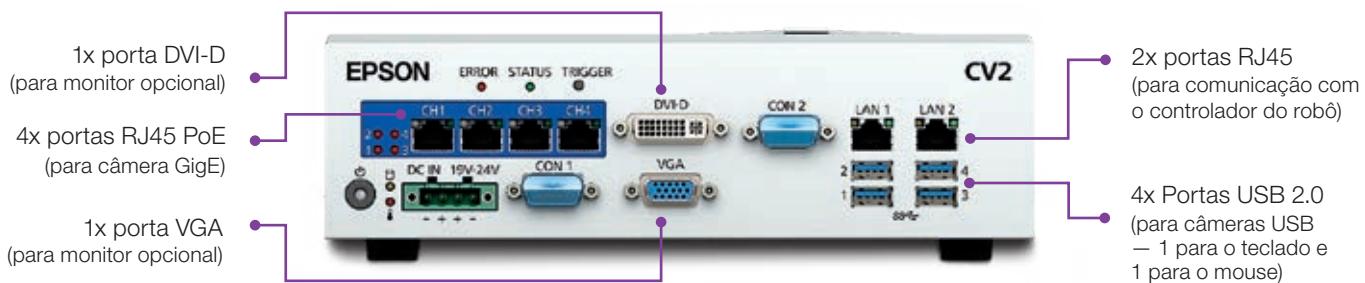
Ao contrário da calibração comum baseada em mapeamento, o Guia de Visão Epson usa uma solução de calibração potente com base geométrica para melhorar a precisão da conversão do sistema de coordenadas da câmera para o robô. Reduza o tempo de calibração e melhore a consistência com o assistente de calibração integrado e instruções fáceis passo a passo. Várias calibrações são compatíveis com robôs de 6 eixos e SCARA, incluindo fixados para baixo, fixados para cima e aqueles com câmeras montadas em juntas móveis.



Conjunto de ferramentas versáteis

Geométrico Encontra um modelo baseado em recursos geométricos. Usado para determinar a posição e orientação.	Blob Calcula recursos geométricos, topológicos e outros recursos de imagem. Usado para determinar presença/ausência, tamanho, posicionamento e orientação.	Correlação Mede a qualidade em comparação com recursos previamente treinados para alinhamento, inspeção, posição e orientação.	Edge Localiza bordas identificando mudanças no valor de cinza de escuro para claro ou claro para escuro.	ImageOp Executa morfologia, convolução, flipagem, binariza, rotaciona e muito mais para uma região de interesse.
Polar Usa a correlação de uma área rotacional para determinar a orientação do objeto.	OCR O Reconhecimento Óptico de Caracteres é usado para reconhecer cadeias de caracteres em uma imagem.	CodeReader Lê códigos de barras ou bidimensionais, incluindo matriz de dados e outros.	ColorMatch Detecta cores definidas pelo usuário.	LineFinder Determina a localização de uma linha em uma imagem.
LineInspector Identifica desvios em uma trajetória linear entre dois pontos.	ArcFinder Determina o raio e o ponto central de um arco ou eixos.	ArcInspector Determina anormalidades no arco de um círculo/elipse.	DefectFinder Compara uma imagem de modelo com uma imagem para identificar defeitos.	Frame Fornece referência de posição dinâmica para outros objetos de visão.
Linha Define uma linha entre dois objetos.	Point Define posições de referência para outros objetos.	BoxFinder Determina o centro de um objeto.	CornerFinder Identifica a posição de interseção de duas linhas que formam um canto.	Contour Gera um contorno com base na forma externa de um objeto.

Solução completa e integrada



ESPECIFICAÇÕES

Sistema	CV2SA	CV2HA	PV1	
Controlador de Robô	RC700A, RC90, RC90B, Série T, Série VT			
Câmeras compatíveis (apenas câmeras Epson)	GigE: Mono (0.3 MP, 1.3 MP, 2 MP, 5 MP, 10 MP and 20 MP) and Color (2 MP, 5 MP, 10 MP and 20 MP) USB: Mono (0.3 MP, 1.3 MP and 5 MP) and Color (1.3 MP, 5 MP)			
Ferramentas de Visão	Localizar: Geométrico, Correlação, Blob, Edge, Polar, ArcFinder, LineFinder, BoxFinder, CornerFinder, Frame, Line, Point e Contour Contagem: Blob, Correlação, Geométrica Inspecionar: Blob, DefectFinder, Line, LineInspector, Arclnspsector e Identificação de Cor Leitura: CodeReader and OCR Imagem: ImageOp e Texto			
Quantidade de câmeras conectáveis	Até 6 câmeras (2 câmeras USB e 4 câmeras GigE)		Até 8 câmeras GigE	
Velocidade de processamento de imagem	Tipo padrão	Tipo alta velocidade	N/A	
Padrão de segurança	CE, UL, KC			
Dimensões L x D x A (excluindo pés de borracha)	232 mm x 175 mm x 70 mm			
Temperatura e Umidade Operacional	5 ~ 40 graus C, 20 ~ 80% (sem condensação)			
Direção de Instalação	Horizontal ou Vertical			
Tensão da Fonte de Alimentação	DC 19 ~ 24 V			
Corrente Elétrica Nominal	11,57 A (a 19 V DC) ~ 9,16 A (a 24 V DC)			
Peso	2.1 kg			
Interface (conexão)	Ethernet (para comunicação com o Controlador de Robô)	RJ45: 4 portas (1000Mbps). Potência sobre Ethernet (PoE) compatível. Pode ser conectado a HUB ou Botão.	N/A	
	Ethernet (para câmera GigE)	RJ45: 4 portas (1000Mbps). Potência sobre Ethernet (PoE) compatível.		
	USB	USB 2.0: 4 portas (para câmera USB, memória USB, mouse, teclado)		
	Conexão do monitor	VGA: 1 porta, DVI-D: 1 porta (SXGA fixo) As 2 portas exibem a mesma saída (tela espelhada)		
	CON1, CON2	Não disponível		
Acessórios Padrão CV2	Placas de montagem (1 conjunto), Conector de fonte de alimentação (1 unidade), Tampa do conector para CON (2 unidades)			

A solução de separação de peças mais inteligente

Desenvolvido pela Epson Robôs, o Software IntelliFlex e o Guia de Visão, o Sistema de Alimentação IntelliFlex oferece uma solução de alimentação simplista para acomodar uma ampla variedade de peças. Integrado com Epson RC+ O Software de Desenvolvimento, o Sistema de Alimentação IntelliFlex oferece fácil instalação e configuração. Sua interface de apontar e clicar ajuda a reduzir o tempo de desenvolvimento típico necessário para aplicações avançadas. Com dois tamanhos de alimentadores disponíveis (o IntelliFlex 240 e 530), o sistema pode acomodar peças com tamanhos de 5 mm a 150 mm. O sistema IntelliFlex também oferece autoajuste inteligente para configuração rápida e transição de peças flexível. E a tecnologia de vibração multieixo fornece controle e separação otimizados das peças.



IntelliFlex 240 –
Ideal para tamanho de peça, 5 mm - 40 mm



Instalação e configuração de apontar e clicar

Totalmente integrado com o Software de Desenvolvimento Epson RC+, o Sistema de Alimentação IntelliFlex torna a instalação e a configuração mais fáceis do que nunca. Sua interface de apontar e clicar ajuda a reduzir o tempo de desenvolvimento típico necessário para aplicações avançadas, muitas vezes levando de semanas a dias.

CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA EPSON

1. Programação Visual

- Calibração robô-para-visão integrada e programação de apontar e clicar

2. Ajuste de Peças

- Ajuste automático de peças com integração do alimentador de visão

3. Ajuste de Controle de Peças

- Assistente de configuração para definir a área de coleta de separação de peças e mais

CONFIGURAÇÃO TÍPICA DO SISTEMA

1. Comunicações do Alimentador

- Protocolo de baixo nível usando conjunto de comandos do alimentador

2. Ajuste do Alimentador

- Fazer com que as peças se movam corretamente

3. Configuração de Visão e Calibração

- Calibrar o sistema de visão para robô

4. Programação Visual

- Encontrar peças de forma confiável

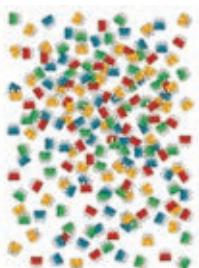
5. Programação do Sistema

- Robô + Alimentador + Coordenação de Visão

6. Otimização

- Ajuste fino e otimização de desempenho

Transforme
isso ...



Nisso ...



Com isso.

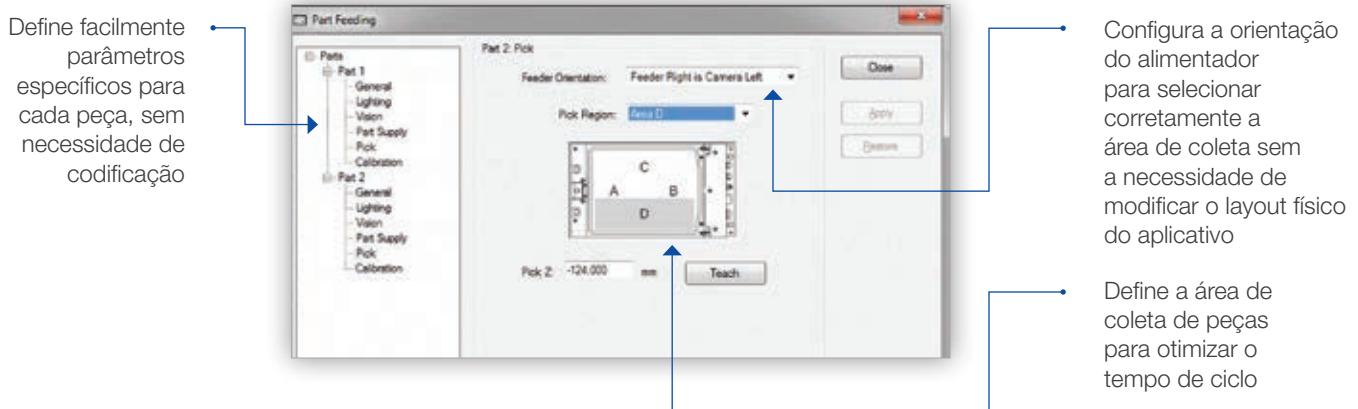


Com tecnologia de vibração multieixo, projetada para otimizar o controle de peças.

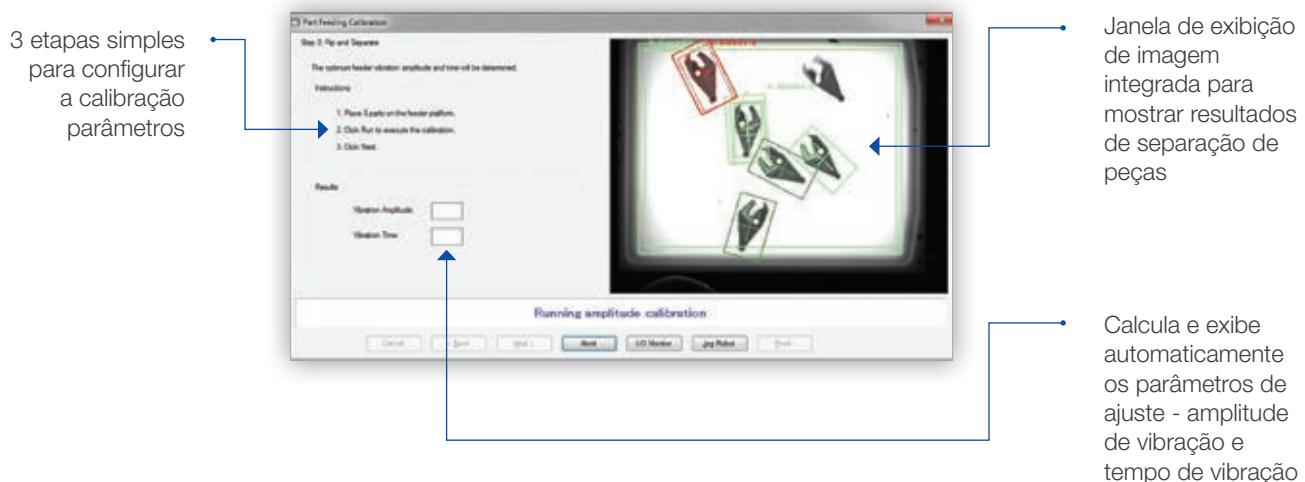
Calibração de peças de precisão com ajuste automático inteligente

O Software de Desenvolvimento Epson RC+ também possui um assistente intuitivo para orientar os usuários durante a calibração personalizada. Passo a passo, este assistente determina automaticamente os valores exatos necessários para o ajuste e calibração ideais.

As regiões de coleta de peças maximizam a produção de peças



O assistente de calibração de peças (ajuste) reduz o tempo de ajuste



Sistema de Alimentação IntelliFlex

● ESPECIFICAÇÕES

Nome do Modelo	IntelliFlex 240	IntelliFlex 530
Nº do Modelo	RIF 240	RIF 530
Dimensões do tamanho da peça	5 mm - 40 mm	30 mm - 150 mm
Comunicação	Ethernet (TCP/IP)	
Fonte de Energia	24 V/8 A	24 V/20 A
Plataforma de vibração (comprimento x largura)	195 mm x 150 mm	427 mm x 371 mm
Pegada (comprimento x largura x altura)	300 mm x 171 mm x 132 mm	600 mm x 372 mm x 320 mm
Robôs Compatíveis	Série G/Série LS/Série RS/Série T/Série C/Série N/Série VT	
Sistemas de visão compatíveis	Guia de Visão CV2 e PV1	
O que está na caixa	Alimentador flexível, Placa de vibração, Software IntelliFlex, Cabo de alimentação 5 M e cabo RJ45 CAT5e	
Opções de retroiluminação LED integradas	Vermelho / Branco / Azul / Verde / Infravermelho	
Opções de configuração de bandeja	Preto / Antirrolamento / ESD (Antiestática) / Antiaderente	Preto / Antirrolamento / ESD (Antiestática) / Antiaderente
Opções de funil	2 litros e 3 litros	15 Litros
Supporte	Atendimento ao cliente Suporte a Aplicações Consultas sobre Vendas	(562) 290-5920 (562) 290-5930 (562) 290-5997 service@robots.epson.com applications@robots.epson.com info@robots.epson.com

Orientação intuitiva de força do robô para desempenho de alta precisão

Com tecnologia proprietária **Epson Quartz**, o Guia de Força permite que os robôs Epson detectem seis eixos de força com precisão de até 0,1 N. Impulsionado pela integração do sistema servo em tempo real, o Guia de Força fornece feedback rápido e tátil para orientar os robôs na colocação de peças com alta precisão. Fácil de configurar, o Guia de Força apresenta uma interface de apontar e clicar com soluções pré-configuradas e objetos integrados, ajudando a reduzir o tempo de desenvolvimento de aplicações de precisão.



Vantagem Epson

Com base em nossa experiência global em soluções robóticas, a Epson criou o Guia de Força como uma ferramenta para melhorar a produtividade em processos de fabricação automatizados. O Guia de Força apresenta tecnologia Quartz proprietária que fornece rigidez notável e desempenho potente, permitindo que os clientes concluam tarefas de automação que antes não eram possíveis.

- **Tecnologia Epson Quartz**
- **Alta Rigidez**
- **Desempenho potente**

Aplicações do Guia de Força

Sensores de força e torque são um componente cada vez mais significativo para testes de materiais, montagem, desenvolvimento e garantia de qualidade. Devido à sua precisão, versatilidade e confiabilidade, eles estão sendo usados por cada vez mais empresas em todo o mundo. O Guia de Força oferece uma ampla gama de possibilidades de automação:



Inserção de peças e conector

Com o Guia de Força Epson, a inserção de peças e conectores pode ser facilmente automatizada para tudo, desde a inserção de pino no soquete até montagem de válvula de alta precisão. Os sensores Epson detectam desalinhamento. E, devido à alta sensibilidade, a peça ou conector é facilmente inserido, sem danos.



Aparafusamento

Graças ao feedback de força/torque em tempo real, o menor dos parafusos pode ser facilmente apertado, mesmo quando há desvio no ângulo ou localização. Ao detectar a força, o robô pode executar a tarefa com sucesso, ao mesmo tempo em que evita qualquer arrancamento dos fios.



Manuseio de peças delicadas

Devido à sua estreita integração com o sistema servo, o Guia de Força Epson facilita o manuseio de vidro e outros materiais delicados. Nossos sensores baseados em quartzo permitem uma colocação suave em aplicações que poderiam resultar na quebra do vidro ou de outros materiais frágeis.



Esmerilhamento/Polimento

A rebarbação e retificação de peças para remover com precisão o excesso de rebarba é possível com o Guia de Força Epson, apesar dos desvios na fundição ou nas dimensões. A ferramenta permanece em sua trajetória devido ao feedback de força em tempo real. Da mesma forma, o polimento pode ser automatizado de forma a manter a ferramenta pressionando com força constante e precisa sobre a peça.



Encaixe de engrenagens

Nas operações de montagem, o Guia de Força Epson fornece ao robô as ferramentas e os dados necessários para alinhar e combinar as faces de vários componentes, incluindo várias engrenagens.

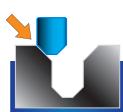
Ferramental do Guia de Força

Ferramentas de objeto de orientação de força pré-configuradas fornecem um método simples para a criação de movimentos e aplicações baseados na força do robô.



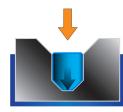
1 CONTATO

Encontra o objeto



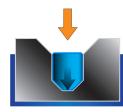
4 SEGUIR

Move o robô com base na força detectada



5 PRESSIONAR

Continua a aplicar a força necessária ao objeto para completar a colocação da peça

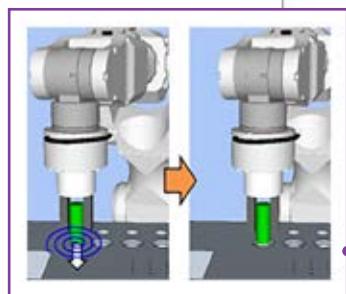
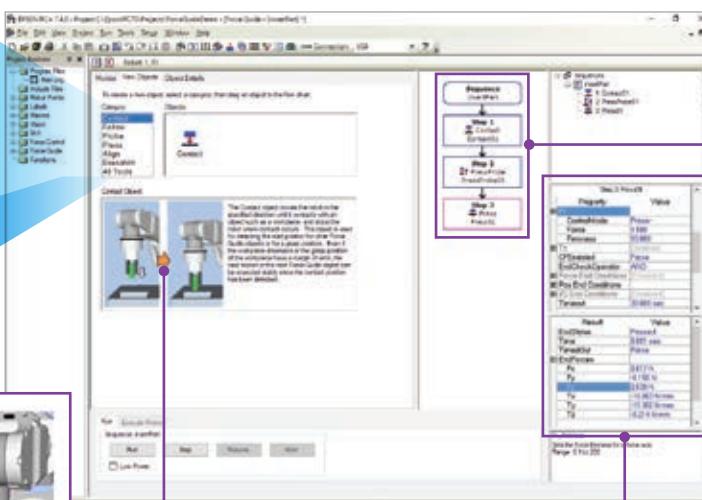


2 ALINHAR

Alinha o objeto, conforme necessário

3 EXPLORAR

Encontra os furos ou degraus necessários



Visualização da Função do Objeto

Uma representação gráfica é mostrada para ilustrar os movimentos do robô associados a ferramentas específicas do Guia de Força.

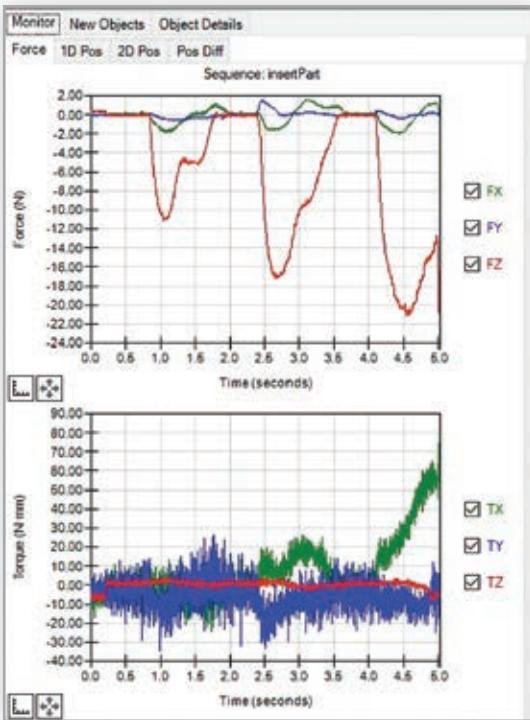
Sequência do Guia de Força

O fluxograma de sequência do Guia de Força fornece um mecanismo simples de arrastar e soltar para definir o fluxo operacional de orientação de força (ordenação das etapas). Isso reduz a quantidade de programação necessária para aplicações do Guia de Força.

Propriedades e Resultados do Objeto

Os usuários podem inserir e ajustar os dados de força e torque. O software gera automaticamente resultados associados com base em parâmetros de entrada.

Monitoramento do Guia de Força em tempo real



O Guia de Força fornece representações gráficas **em tempo real** da força e do torque, permitindo que os usuários vejam e ajustem a orientação da força com base nos objetos parâmetros. O Guia de Força Epson também fornece feedback visual e registra e exibe logs de dados para garantir a confiabilidade operacional.

ESPECIFICAÇÕES

Nº do Modelo	S250N	S250L	S250P	SH250LH	S250H	S2503		S2506	S25010		
Robôs compatíveis¹	Série C4	Série C8 (Padrão e Limpo/ESD)	Série C8 (Protegida)	N6	N2	Série RS	G3	G6	G10 G20		
Roteamento de cabos	Externo	Interno	Interno	Interno	Interno	Interno	Externo	Interno	Interno		
Dimensões (diâmetro x altura)	80 mm x 49 mm	88 mm x 49 mm	88 mm x 66 mm	85 mm x 48 mm	80 mm x 49 mm	80 mm x 52 mm		80 mm x 52 mm	80 mm x 52 mm		
Peso²	460 g	520 g	680 g	460 g	460 g	620 g		620 g	640 g		
Controladores de robôs compatíveis³	RC700A										
Graus de liberdade medidos	6 eixos: 3 componentes de força (Fx, Fy, Fz) e 3 componentes de torque (Tx, Ty, Tz)										
Carga nominal	Force (Fx, Fy, Fz) Torque (Tx, Ty, Tz)	250 N									
Carga estática máxima permitida	Force (Fx, Fy, Fz) Torque (Tx, Ty, Tz)	18 Nm									
Resolução medida⁴	Force (Fx, Fy, Fz) Torque (Tx, Ty, Tz)	1,000 N									
Precisão de medição⁵	36 Nm ± 0,1 N ou menos (5 seg., 25° C) ± 0,003 Nm ou menos (5 seg., 25° C)										
Ambiente operacional	Temperature Humidity	± 5% R0 ou menos - 10 ~ 40 °C 10% a 80% de umidade relativa, sem condensação									
Classe de proteção	IP20	IP20	IP67	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20		
O que está na caixa	Sensor de força, Placa de controle de força, Cabos										
Padrões de segurança	Marca CE, Diretiva EMC, Marca KC										
Supporte	Atendimento ao cliente Suporte a Aplicações Consultas sobre Vendas		(562) 290-5920	service@robots.epson.com	(562) 290-5930	applications@robots.epson.com	(562) 290-5997	info@robots.epson.com			

1- Robôs não compatíveis: G1, Série LS, Série T, Módulos EZ

2- O peso inclui sensor de força e flange de montagem; não inclui placa de controle e cabos.

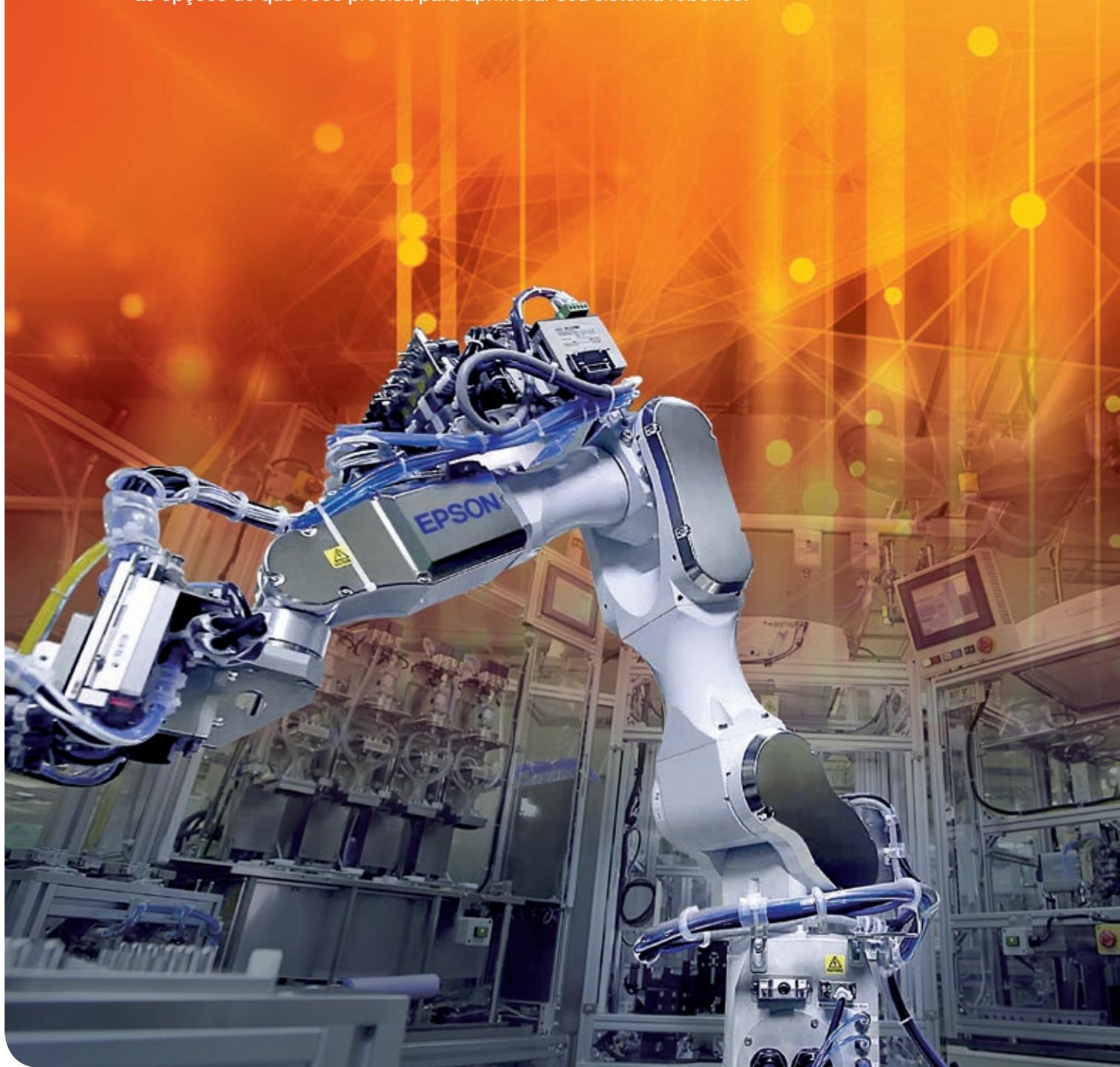
3- controladores não compatíveis: RC90B e Multifuncional

4- A resolução da medição incluindo o nível de ruído e desvio de tempo (25° C), quando o tempo de medição é de 5 segundos.

5- A precisão da medição quando o tempo de medição é de 6 minutos.

Opções

Do Guia de Visão e Guia de Força ao Construtor de GUI, pendentes de orientação, rastreamento de esteira e E/S de Fieldbus, a Epson oferece as opções de que você precisa para aprimorar seu sistema robótico.



● ESPECIFICAÇÕES

Opções de Controlador

	Multifuncional	RC90B	RC700A
Pendente de orientação (TP2)	●	●	●
Pendente de orientação (TP3)	●	—	●
Rastreamento de Esteira	—	●	●
Placas GP (controle de eixos externos)	—	●	●
Botão de parada de emergência	●	●	●
Placas RS-232C	—	●	●
Placas de Expansão E/S	—	●	●
E/S Fieldbus (escravo)	●	●	●
E/S Fieldbus (mestre)	●	●	●
Kit de cabo de E/S	—	●	●
Analog 1/0	—	●	●
EuroMap 67	—	●	●
Guia de Força	—	—	●
Alimentação de Peças	●	●	●

Opções de Software

	Multifuncional	RC90B	RC700A
Guia de Visão (7.0)	●	●	●
RC+ 7.0 API	●	●	●
ECP	●	●	●
Construtor de GUI 7.0	●	●	●
OCR	●	●	●

Opções de Manipulador de Robô

	T3/T6	LS3B/ LS6B/ LS10B/ LS20B	RS3/ RS4	G1	G6	G10/ G20	N2/N6	C4	C8/VT6L	C12XL
Unidades de fiação externa	—	—	—	—	●	●	—	—	—/●	—
Adaptadores de ferramenta/flange ISO	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●
Unidades de liberação de freio	—	—	—	—	—	—	●	●	●/—	●
Cabos de energia e sinal	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Suporte de montagem de câmera	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●
Unidades de drive externas	—	—	●	●	●	●	—/●	●	●	—

Construtor de GUI

CONTROLADORES COMPATÍVEIS

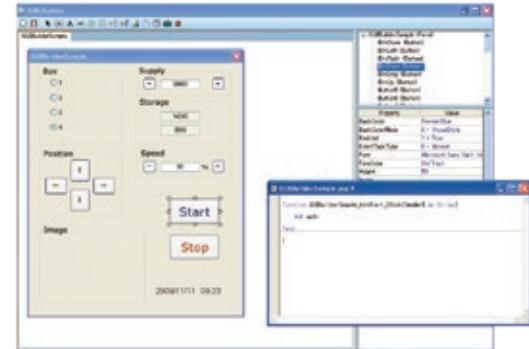
RC700A

RC90B

Multifuncional

Crie facilmente uma interface gráfica de usuário para operadores

- Totalmente integrado ao Epson RC+ para reduzir o tempo geral de desenvolvimento
- Crie GUIs sem o Visual Studio ou outras ferramentas de software de terceiros
- Crie e depure formulários GUI de seu Projeto Epson RC+
- Os Eventos de Formulário e Controle são executados como tarefas SPEL +
- Perfeito para novatos e especialistas
- Funciona com controladores RC700A, RC90B e Multifuncional



A Janela do Construtor de GUI

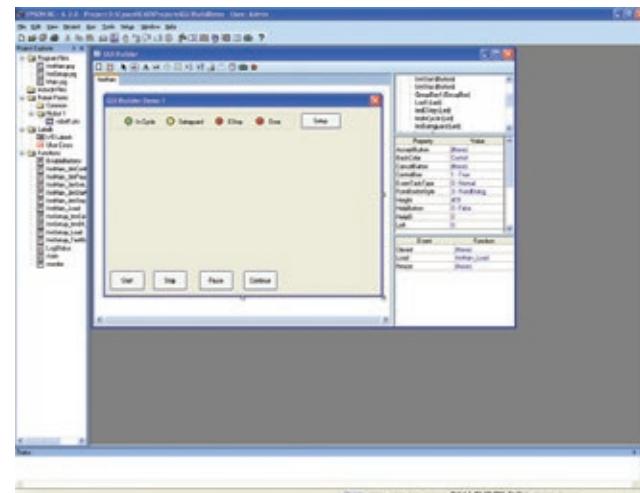
O **GUI Builder** possui 5 áreas principais de uso para criar e modificar GUIs do usuário. Essas incluem: Botões da Barra de Ferramentas, Área de Design, Explorador de Formulários, Grade de Propriedade e Grade de Eventos.

Definições de área do Construtor de GUI

● ÁREA DE DESIGN

Onde os formulários são exibidos no momento de design.

Cada formulário aberto é exibido em sua própria guia. Você pode alternar facilmente entre os formulários clicando na guia ou clicando duas vezes no formulário no Explorador de Formulários.



Passos para usar o Construtor de GUI

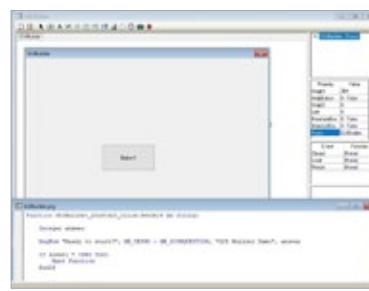
ETAPA 1

Crie um novo formulário e clique no Botão controle na barra de ferramentas do Construtor de GUIs e arraste-o para o formulário.



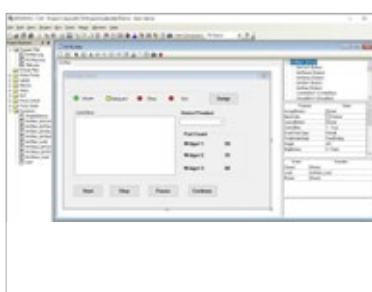
ETAPA 2

Clique duas vezes no botão e o Editor de código aparecerá. Adicione o código SPEL + que deseja executar quando o botão for clicado da sua aplicação.



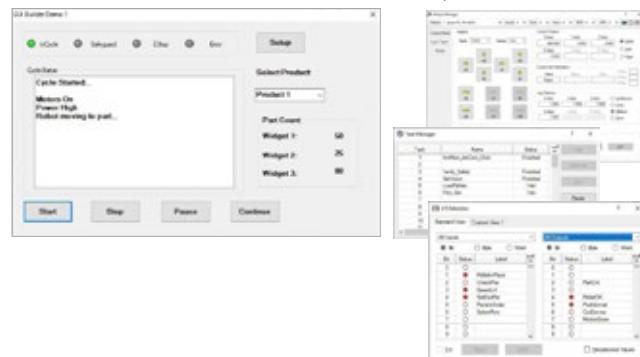
ETAPA 3

Adicione mais componentes gráficos em seu formulário e códigos SPEL + associados, conforme necessário para sua aplicação.



ETAPA 4

Execute a aplicação a partir da Janela de execução Epson RC+ ou configure-o para que a GUI seja ativada automaticamente. Você também pode abrir caixas de diálogo RC+ como o monitor de E/S mostrado aqui.



● BOTÕES DA BARRA DE FERRAMENTAS

Contém os vários controles a serem colocados em um formulário GUI Builder. Muitos dos controles comuns são compatíveis, como Botão, Etiqueta, Caixa de texto, Botão de Rádio, Caixa de Seleção, etc. No entanto, também existem alguns controles exclusivos da Epson que ajudam a reduzir o tempo de desenvolvimento de itens necessários rotineiramente para sistemas de robô. Alguns desses controles exclusivos incluem o Controle da Caixa de Vídeo (para exibir a imagem do Guia de Visão) e o controle de LED (para fazer interface com o E/S da Epson Robôs).

● EXPLORADOR DE FORMULÁRIOS

Uma árvore que contém cada formulário para o projeto atual e seus controles associados. Quando um novo formulário ou controle é criado, ele é adicionado à árvore. Clicar duas vezes em um formulário abre o formulário em sua própria guia na área de design.

● GRADE DE PROPRIEDADE

Usado para exibir e editar formulários e propriedades de controle. Quando você seleciona um formulário ou controle, as propriedades associadas são exibidas na grade. Você pode editar os valores das propriedades, alterando assim as características do controle específico.

● GRADE DE EVENTOS

Usado para exibir e alterar eventos para o formulário ou controle associado. Cada evento possui uma função de usuário (escrita em código SPEL +) que é chamada quando o evento ocorre. Isso dá ao usuário total flexibilidade para programar o que acontece quando eventos específicos ocorrem.

RC+ 7.0 API

CONTROLADORES COMPATÍVEIS

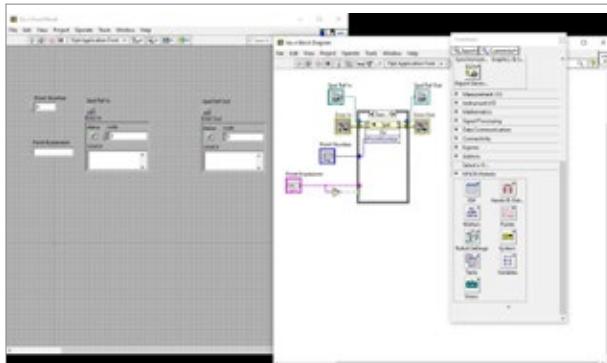
RC700A

RC90B

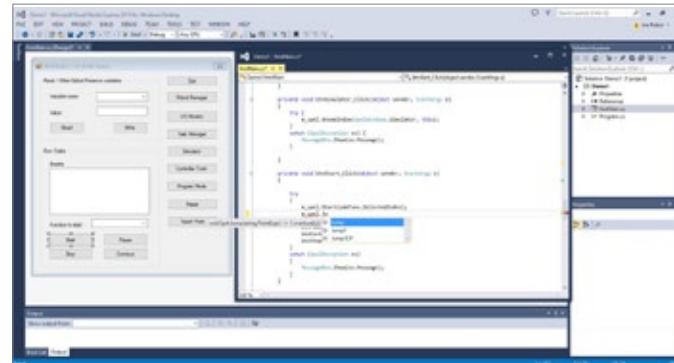
Multifuncional

Programe e execute aplicações robóticas em um ambiente familiar de sistema operacional MS Windows

- Robôs podem ser controlados usando Visual Basic®, Visual C ++®, Visual C n°®, LabVIEW™ e outros terceiros linguagens de programação
- O status do Robô e os valores das variáveis podem ser capturados
- Integração do Guia de Visão para fácil exibição de imagens nas GUIs do usuário
- Interface .NET de terceiros e ferramentas de design de banco de dados também podem ser usadas para o desenvolvimento de programas
- As seguintes janelas e caixas de diálogo do Epson RC + podem ser acionadas a partir de um aplicativo .NET:
 - Gerenciador de robô
 - E/S de Monitor
 - Gerenciador de tarefas
 - Diálogo de Manutenção
 - Simulador
 - Monitor de força



LabVIEW



Visual C®

Rastreamento de Esteira

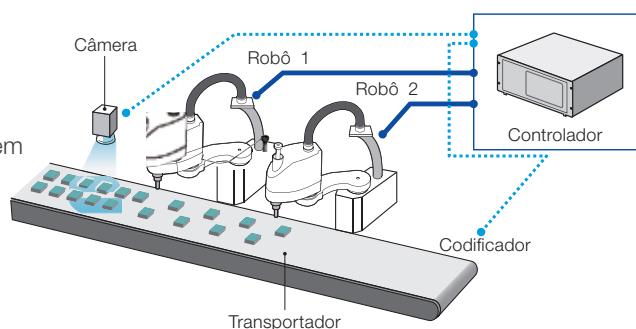
CONTROLADORES COMPATÍVEIS

RC700A

RC90B

Rastreamento preciso para operação de pegar e colocar de alta produtividade

- Comporta rastreamento de esteira com base em visão ou sensor
- O software Guia de Visão detecta peças móveis para manuseio de pegar e colocar
- Multiesteiras, configurações multiferramentas são compatíveis
- Automatiza tarefas manuais de empacotamento de kits/embalagem e ajuda a manter a produtividade com operação contínua de correia transportadora; ideal para montagem de produtos



E/S Fieldbus (Mestre)

CONTROLADORES COMPATÍVEIS

RC700A

RC90B

Multifuncional

Conectividade periférica bidirecional de alta velocidade

- Suporte para DeviceNet, PROFIBUS e Ethernet/IP periféricos (E/S de 1.024 pontos)



E/S Fieldbus (escravo)

CONTROLADORES COMPATÍVEIS

RC700A

RC90B

Multifuncional

Conectividade periférica de alta velocidade

- Suporte para DeviceNet, PROFIBUS, Link CC®, Ethernet/IP, periféricos em rede EtherCat e PROFINET® (E/S de 256 pontos)

Pendente de orientação TP2

CONTROLADORES COMPATÍVEIS

RC700A

RC90B

Multifuncional

Pendente fácil de usar

- O design universal garante facilidade de uso para operadores destros e canhotos



Pendente de orientação TP3

CONTROLADORES COMPATÍVEIS

RC700A

Multifuncional

Pendente potente para orientação e operação do robô

- Painel com tela de toque colorida de 10"
- Resolução de tela de alta definição 1280 x 800
- GUI intuitivo
- Capacidade de fazer alterações nos parâmetros do robô
- Modo de teste de alta velocidade
- O invólucro classificado como IP65 é vedado contra óleo e poeira para uma operação confiável em condições adversas
- A construção resistente a choques ajuda a proteger a unidade de danos por impacto
- O design universal garante facilidade de uso para operadores destros e canhotos



OPÇÕES

Suporte de Montagem de Câmera

Monte facilmente a câmera no braço do robô

MANIPULADORES COMPATÍVEIS

G3	G6	G10	G20	LS3B	LS6B
LS10B	LS20B	RS3	RS4	T3	T6
N2	N6	C4	C8	C12	VT6L

O design do suporte varia de acordo com o robô; especifique o modelo ao fazer o pedido.



OCR

CONTROLADORES COMPATÍVEIS

RC700A	RC90B	Multifuncional
--------	-------	----------------

Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR) de texto em peças e rótulos

- Para uso com sistema opcional do Guia de Visão
- Permite que você especifique a fonte, o tamanho da fonte e o número de caracteres do texto que deseja ler em uma imagem
- Uma função de criação de fontes permite que você crie fontes SEMI e fontes definidas pelo usuário a partir de caracteres de imagem ou arquivos de conversão ASCII

Sistema de Movimento de GP

CONTROLADORES COMPATÍVEIS

RC700A	RC90B
--------	-------

Dispositivos periféricos de controle para automação de processos totalmente integrada*

- O software Epson RC+ e as placas do gerador de pulso (GP) permitem o controle de várias unidades e motores de robôs GP de terceiros e os robôs de sistema Epson RC+ padrão podem ser operados simultaneamente e controlados usando os mesmos comandos
- As placas GP podem ser usadas para controlar mesas X/Y, slides, mesas rotativas e uma ampla gama de outros periféricos de linha de produção/inspeção
- Cada cartão GP possui 4 canais e pode suportar de 1 a 4 robôs; até 4 cartões podem ser instalados no RC700A

* Drivers e motores para dispositivos de terceiros não incluídos

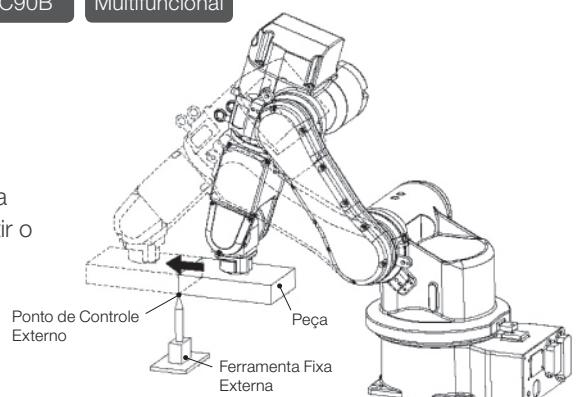
PCE

CONTROLADORES COMPATÍVEIS

RC700A	RC90B	Multifuncional
--------	-------	----------------

Operação de Ponto de Controle Externo (PCE) para posicionamento preciso

- Para processos que exigem que a peça de trabalho seja movida contra uma ferramenta fixa, pontos de controle externos podem ser usados para garantir o posicionamento preciso
- Podem ser definidos até 16 pontos de controle externos



Unidade de Drive DU RC700A

MANIPULADORES COMPATÍVEIS

G1

G3

G6

G10

G20

RS3

RS4

N6

C4

C8



Emergency Stop Switch

CONTROLADORES COMPATÍVEIS

RC700A

RC90B

Multifuncional

Ajuda a prevenir ferimentos e danos

- Para imediatamente a operação do robô em situações de emergência
- Incluído com todos os robôs



Kit de cabo de E/S

CONTROLADORES COMPATÍVEIS

RC700A

RC90B

Cabos e conectores para fácil conectividade, sem necessidade de solda

- Uma ampla gama de cabos de E/S e conectores estão disponíveis



Placas RS-232C

CONTROLADORES COMPATÍVEIS

RC700A

RC90B

Conectividade de porta Serial Expandida

- 2 - Placas RS232C de porta para conectar a dispositivos de interface serial



Placas de Expansão E/S

CONTROLADORES COMPATÍVEIS

RC700A

RC90B

Flexibilidade de entrada/saída expandida

- 24 entradas/16 saídas por placa



OPÇÕES

Unidades de Fiação Externa

MANIPULADORES COMPATÍVEIS

G6

G10

G20

VT6L

Simplifica a fiação ao montar opções de efetor final

- Permite a conexão fácil no local de fiação externa pelos usuários
- Ideal para conectar cabos de câmera do sistema Guia de Visão ou outra fiação



Adaptadores de Ferramenta/Flanges ISO

MANIPULADORES COMPATÍVEIS

G1

G3

G6

G10

G20

LS3B

LS6B

LS10B

LS20B

RS3

RS4 T3

T6

N2

N6

C4L

C8

C8L

C8XL

C12XL

VT6L

Aumenta a versatilidade de manuseio/processamento e simplifica as mudanças do efetor final

Unidades de Liberação de Freio

MANIPULADORES COMPATÍVEIS

N2

N6

C4

C8

C12

Libera os freios para que o braço do robô possa ser movido manualmente quando a energia estiver desligada

Interface Euromap 67

A solução da Epson conformidade com o Euromap 67, a norma para conexão entre moldagem por injeção e robôs

MANIPULADORES COMPATÍVEIS

G1

G3

G6

G10

G20

LS3B

LS6B

LS10B

LS20B

RS3

RS4 N2

N6

C4

C4L

C8

C8L C8XL

C12XL



Treinamento

A Epson oferece aulas de programação, manutenção e guia de visão robótica. Você pode encontrar a disponibilidade de aulas, locais e informações de registro em epson.com/robottraining

Informações de Contato

Robôs Epson dos EUA e Canadá

1650 East Glenn Curtiss Street Carson, CA 90746

Fone: 562-290-5910

Fax: 562-290-5999

epson.com/robottraining





Soluções Empresariais Epson

A Epson é um fornecedor líder de soluções de tecnologia inovadoras que ajudam as empresas a ter sucesso. Temos parceria com você para melhor atender às suas necessidades específicas, com foco em:

- Produtividade aprimorada
- Atendimento ao cliente e suporte em nível mundial
- Soluções econômicas e de alta qualidade
- Um compromisso com o meio ambiente

Descubra como a Epson pode ajudá-lo a trabalhar em direção ao futuro. www.epson.com/forbusiness

Epson do Brasil:
Central de atendimento ao cliente:
Capitais e Regiões Metropolitanas
3004-6627
Outras localidades
0800 377 6627 ou 0800 EPSONBR

www.epson.com.br

As especificações e os termos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. EPSON e Epson RC + são marcas registradas, EPSON Exceed Your Vision é uma logomarca registrada e Better Products for a Better Future é uma marca comercial da Seiko Epson Corporation. IntelliFlex é uma marca comercial da Epson America, Inc. Microsoft e Windows são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. Todos os outros produtos e nomes de marcas são marcas comerciais e / ou marcas registradas de suas respectivas empresas. A Epson renuncia a todo e qualquer direito sobre essas marcas. Copyright 2020 Epson America, Inc. CPD-54833R2 2/3