



OMRON

ROBÔ COLABORATIVO DA SÉRIE TM DA OMRON

ROBÔ COLABORATIVO DA SÉRIE TM DA OMRON

Há mais de 85 anos que a OMRON se destaca na construção de máquinas que ajudam os seres humanos. Estamos agora a levar esse legado ainda mais longe. Apresentamos o novo **robô colaborativo da série TM da OMRON**.

Concebido para trabalhar com seres humanos e máquinas, este é o mais recente robô numa vasta gama de inovações na tecnologia de automação para aplicações industriais.

Seguro e fácil de transportar, com **visão incorporada**, este robô permite um **arranque rápido** e **alterações rápidas**. O software intuitivo permite que o robô seja facilmente treinado para realizar praticamente qualquer tarefa onde quer que seja necessário, libertando a mão-de-obra das tarefas repetitivas e aumentando a sua produtividade.



SERES HUMANOS E MÁQUINAS EM HARMONIA PERFEITA

DESCUBRA AS NOSSAS PRINCIPAIS VANTAGENS

- VERSATILIDADE
- ALTERAÇÕES RÁPIDAS
- VISÃO INCORPORADA
- SEGURANÇA
- FACILIDADE DE TRANSPORTE



ADAPTÁVEL ÀS SUAS NECESSIDADES

Quer esteja a trabalhar na indústria automóvel, de semicondutores, de embalagem secundária para alimentos ou de cosmética, o robô colaborativo da série TM da OMRON foi concebido para se adaptar a praticamente todas as indústrias.

Indústrias destacadas:



Semicondutores



Automóvel



Cosmética

EMBALAGEM, "PICK AND PLACE"



MONTAGEM



FLEXÍVEL PARA A SUA FÁBRICA



O robô colaborativo da série TM da OMRON é tão versátil que lhe pode ser atribuída praticamente qualquer tarefa. Configure o robô conforme desejar para responder às necessidades de fabrico, de modo a maximizar os seus recursos e a aumentar a produtividade.

MUDE FACILMENTE O EFECTOR TERMINAL PARA CONCLUIR QUALQUER TAREFA



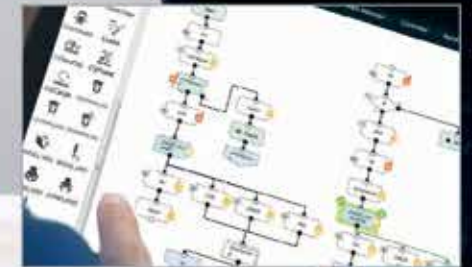
OMRON



ARRANQUE E ALTERAÇÕES RÁPIDOS

Os tempos de inatividade têm custos associados, o que significa que é necessário ter um robô que possa arrancar rapidamente e que se mantenha em funcionamento. O nosso software "Plug and Play" permite começar a utilizar o robô de imediato. O processo é tão intuitivo que permite uma programação rápida durante o arranque e as alterações, para que possa começar a produzir tão rápido quanto possível.

Concebido para reconhecer um ponto referênci, o robô pode ser deslocado e executar as suas tarefas sem necessidade de configurações adicionais.



SOFTWARE PLUG AND PLAY

SOFTWARE INTUITIVO PARA PROGRAMAÇÃO FÁCIL

CONFIGURAÇÃO MAIS RÁPIDA COM VISÃO INCORPORADA

O robô colaborativo da série TM da OMRON inclui um sistema de visão incorporada. A câmara integrada localiza objectos num amplo campo de visão e a luz para melhoria da imagem permite reconhecer objectos em quase todas as condições. O sistema de visão melhora a fiabilidade, a consistência e a colocação de alta precisão e inclui funções como a correspondência de padrões, leitura de códigos de barras e classificação de cor, que permitem a inspecção, medição e separação sem custos ou esforços adicionais.



**LUZ PARA MELHORIA
DA IMAGEM GARANTE
RECONHECIMENTO
EXCEPCIONAL DE OBJECTOS**



CÂMARA DE 5 MEGAPIXÉIS COM

CAMPO DE VISÃO EXCEPCIONAL



SEGURANÇA

A harmonia entre seres humanos e máquinas exige os mais elevados padrões de segurança. O robô colaborativo da série TM da OMRON foi concebido para promover um local de trabalho mais seguro.

Body Region Risk Setting X More Limit Setting X

1. Please set body regions that could be contacted by the robot in the collaborative workspace

2. Result

When robot enters the collaborative workspace, the path motion set with 100% speed will be automatically changed into 180 mm/sec

When robot enters the collaborative workspace, the PTP motion set with 100% speed will be automatically changed into 8.1 %

Please check the minimum possible contact area between any equipment installed on the robot and human body is larger than 0.74 cm x cm

Chest

Abdominal Mass

Hand & Fingers

Thigh & Knee

Face & Head

Neck & Nuchal

Shoulder Joint and Muscle

Upper Arm & Elbow Joint

Lower Arm & Wrist Joint

Lower Leg

A NOSSA INTERFACE DE SOFTWARE FACILITA A AVALIAÇÃO DO RISCO

MOBILIDADE

BREVEMENTE



MANUAL



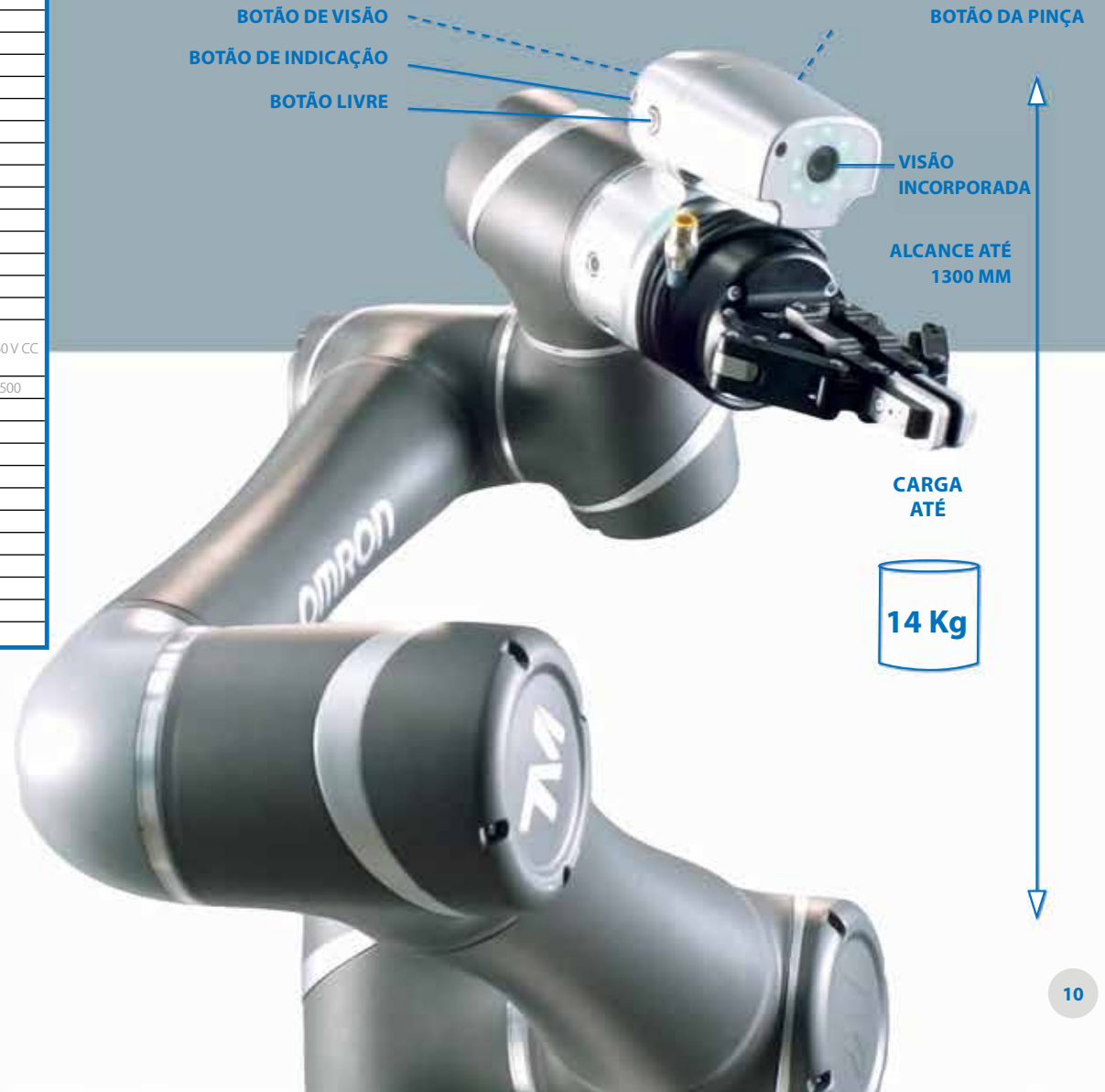
AUTÓNOMA

FACILIDADE DE TRANSPORTE: a mobilidade do robô colaborativo da série TM da OMRON permite-lhe deslocá-lo e atribuir-lhe qualquer tarefa nova.

MOBILIDADE AUTÓNOMA: a combinação do robô colaborativo da série TM da OMRON com os robôs móveis líderes de mercado proporciona uma grande versatilidade no local de trabalho.

DETALHES TÉCNICOS

		TM5				TM12		TM14	
		TMS-700	TM5M-700	TM5-900	TM5M-900	TM12	TM12M	TM14	TM14M
Peso (kg)		22,1		22,6		33,3		32,6	
Carga máx. (kg)		6		4		12		14	
Alcance (mm)		700		900		1300		1100	
Velocidade máx. (m/s)		1,1		1,4		1,3		1,1	
Gamas de juntas	J1	±270°				±270°			
	J2, J4, J5	±180°				±180°			
	J3	±155°				±166°		±163°	
	J6	±270°				±270°			
Velocidades das juntas	J1, J2	180°/s				120°/s			
	J3	180°/s				180°/s			
	J4, J5	225°/s				180°/s		150°/s	
	J6	225°/s				180°/s			
Repetibilidade (mm)		±0,05				±0,1			
IP (braço)		IP54							
Temperatura de funcionamento (°C)		0 a 50							
Fonte de alimentação		100-240 V CA, 50-60 Hz	20-60 V CC	100-240 V CA, 50-60 Hz	20-60 V CC	100-240 V CA, 50-60 Hz	20-60 V CC	100-240 V CA, 50-60 Hz	20-60 V CC
Potência máxima (W)		1400	1500	1400	1500	2200	1500	2200	1500
Portas de E/S	CAIXA DE CONTROLO				FERRAMENTA				
	Entrada digital	16				4			
	Saída digital	16				4			
	Entrada analógica	2				1			
		Saída analógica				0			
Interface de E/S		3 x COM, 1 x HDMI, 3 x LAN, 4 x USB 2.0, 2 x USB 3.0							
Comunicação		3 X RS232, TCP/IP (Master), Modbus TCP/RTU (principal e secundário)							
Câmara integrada		5 megapixéis, cor (tarefas AO: 5 M; Outros: 1,2 M)							
Fonte de alimentação E/S		24 V 1,5 A (CAIXA DE CONTROLO e FERRAMENTA)							
Ambiente de programação		TMFlow, com base em fluxograma							
Certificação SEMI-S2		Sim, como opção							

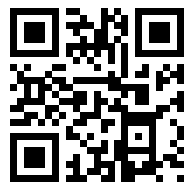


AVALIAÇÃO DE RISCOS DA OMRON

Cumprir com os requisitos legais de conformidade da segurança das máquinas

Os fabricantes de máquinas são obrigados, por lei, a realizar uma avaliação de riscos baseada na concepção durante a concepção e a construção de máquinas, mesmo quando as máquinas em questão são fabricadas para uso próprio pelo fabricante.

O nosso serviço de avaliação de riscos (em conformidade com a norma EN ISO 12100) ajuda o cliente a cumprir estes requisitos de acordo com a Directiva 2006/42/CE relativa às máquinas.





OMRON Corporation
Quioto, JAPÃO

Industrial Automation Company

Contacto: www.ia.omron.com

Sedes regionais

OMRON EUROPE B.V.
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
Países Baixos
Tel.: (31)2356-81-300/Fax: (31)2356-81-388

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.
No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),
Alexandra Technopark, Singapura 119967
Tel.: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-2711

OMRON ELECTRONICS LLC
2895 Greenspoint Parkway, Suite 200 Homan Estates,
IL 60169 EUA
Tel.: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787

OMRON ADEPT TECHNOLOGIES, INC. 4550 Norris Canyon
Road, Suite 150, San Ramon, CA 94583 EUA
Tel.: (1) 925-245-3400/Fax: (1) 925-960-0590

OMRON (CHINA) CO., LTD.
Room 2211, Bank of China Tower, 200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China

Distribuidor autorizado

© OMRON Corporation 2018 Todos os direitos reservados.
Em benefício da melhoria do produto, as especificações
estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

tm_collaborative_robots_br_pt_01

Cat. N.º I836-E-01

0918 (0918)