



# OMRON

ROBOT COLLABORATIF OMRON DE LA SÉRIE TM

# LE ROBOT COLLABORATIF OMRON DE LA SÉRIE TM

Depuis plus de 85 ans, Omron excelle dans la construction de machines pour aider les hommes. Aujourd'hui, nous mettons à profit cette expérience pour aller plus loin. Découvrez le nouveau **robot collaboratif Omron de la série TM**.

Conçu pour collaborer avec les hommes et les machines, ce robot est le dernier né d'une longue série d'innovations en matière de technologie d'automatisation pour les applications industrielles.

Sécurisé, transportable et doté de **fonctionnalités de vision intégrées**, ce robot permet d'effectuer des **démarrages** et des **changements rapides**. Grâce à son logiciel intuitif, ce robot peut être configuré pour réaliser presque toutes les tâches partout où vous en avez besoin, évitant ainsi à votre main-d'œuvre des tâches répétitives tout en augmentant votre productivité.



L'HOMME ET LA MACHINE EN PARFAITE HARMONIE

# DÉCOUVREZ LES PRINCIPAUX AVANTAGES DE NOTRE ROBOT

- POLYVALENCE
- CHANGEMENT DE PRODUCTION RAPIDE
- VISION INTÉGRÉE
- SÉCURITÉ
- FACILITÉ DE TRANSPORT



# ADAPTÉ À VOS BESOINS

Quel que soit votre domaine d'activité (automobile, semi-conducteurs, conditionnement secondaire pour l'agroalimentaire ou cosmétiques), le robot collaboratif Omron de la série TM est conçu pour s'adapter à pratiquement tous les secteurs.

Secteurs couverts :



Semi-conducteurs



Automobile



Cosmétiques

## CONDITIONNEMENT, SAISIE ET MISE EN PLACE



## ASSEMBLAGE



# FLEXIBILITÉ POUR VOTRE USINE



Le robot collaboratif Omron de la série TM est polyvalent et peut effectuer presque toutes les tâches. Configurez le robot comme vous le souhaitez selon vos besoins de fabrication, optimisez vos ressources et augmentez la productivité.

CHANGEZ FACILEMENT LES EFFECTEURS TERMINAUX POUR RÉALISER TOUTES LES TÂCHES



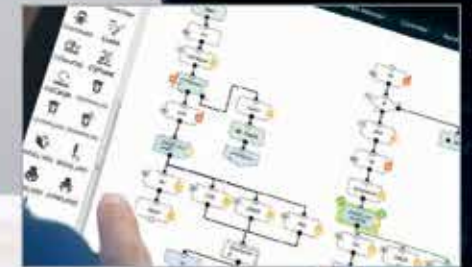
# OMRON



## DÉMARRAGES ET CHANGEMENTS RAPIDES

Les temps d'arrêt coûtent cher. Vous avez donc besoin d'un robot capable d'effectuer des démarrages rapides et de rester opérationnel. Notre logiciel Plug and Play permet d'utiliser le robot dès la sortie de l'emballage. Il est si intuitif que la programmation peut être effectuée rapidement pendant les démarrages et les changements de lignes, permettant ainsi d'assurer un rythme de production élevé.

Conçu pour rechercher un point de référence, le robot peut être déplacé et réaliser ses tâches sans aucune configuration supplémentaire.



LOGICIEL PLUG AND PLAY

LOGICIEL INTUITIF POUR UNE PROGRAMMATION FACILE

# CONFIGURATION PLUS RAPIDE GRÂCE À LA VISION INTÉGRÉE

Le robot collaboratif Omron de la série TM est équipé d'un système de vision intégrée. La caméra intégrée détecte les objets situés dans un large champ de vision, et la lumière d'amélioration d'image permet la reconnaissance des objets dans presque toutes les conditions. Le système de vision renforce la fiabilité, la cohérence et la précision des déplacements, grâce à des fonctions telles que le capteur de forme, la lecture de codes-barres et l'identification des couleurs qui permettent d'effectuer les tâches d'inspection, de mesure et de tri sans coûts ni efforts supplémentaires.



**LA LUMIÈRE D'AMÉLIORATION  
D'IMAGE GARANTIT UNE  
EXCELLENTE RECONNAISSANCE  
DES OBJETS**



**CAMÉRA DE CINQ MÉGAPIXELS AVEC UN CHAMP DE VISION EXCEPTIONNEL**



# SÉCURITÉ

Pour que les hommes et les machines travaillent en harmonie, les normes de sécurité les plus exigeantes doivent être respectées. Le robot collaboratif Omron de la série TM est conçu pour favoriser un lieu de travail plus sûr.

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

**L'INTERFACE DE NOTRE LOGICIEL FACILITE L'ÉVALUATION DES RISQUES**



# MOBILITÉ

# BIENTÔT DISPONIBLE



**MANUEL**



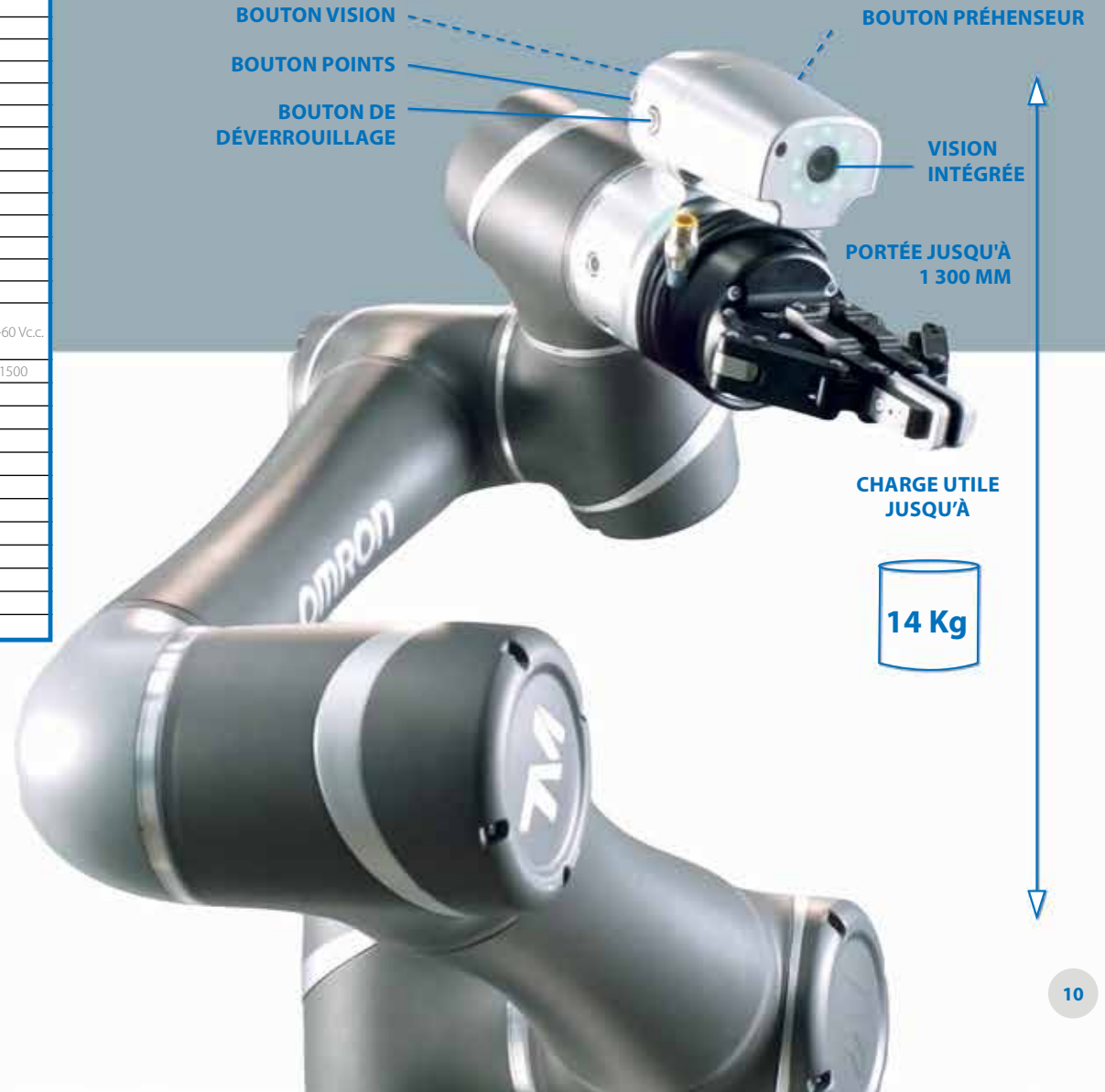
**AUTONOME**

**ROBOT TRANSPORTABLE** : la mobilité du robot collaboratif Omron de la série TM vous permet de le déplacer et de le redémarrer facilement une nouvelle tâche.

**ROBOT MOBILE AUTONOME** : associez le robot collaboratif Omron de la série TM avec des robots mobiles de pointe pour une polyvalence maximale sur votre lieu de travail.

# DÉTAILS TECHNIQUES

	TMS				TM12		TM14	
	TM5-700	TM5M-700	TM5-900	TM5M-900	TM12	TM12M	TM14	TM14M
Poids (kg)	22,1		22,6		33,3		32,6	
Charge utile max. (kg)	6		4		12		14	
Portée (mm)	700		900		1300		1100	
Vitesse max. (m/s)	1,1		1,4		1,3		1,1	
Plages d'articulation	J1	±270°			±270°			
	J2, J4, J5	±180°			±180°			
	J3	±155°			±166°		±163°	
	J6	±270°			±270°			
Vitesses d'articulation	J1, J2	180°/s			120°/s			
	J3	180°/s			180°/s			
	J4, J5	225°/s			180°/s		150°/s	
	J6	225°/s			180°/s			
Répétabilité (mm)	±0,05			±0,1				
IP (bras)	IP54							
Température de fonctionnement (°C)	0 à 50							
Alimentation	100-240 V.c.a., 50-60 Hz	20-60 V.c.c.	100-240 V.c.a., 50-60 Hz	20-60 V.c.c.	100-240 V.c.a., 50-60 Hz	20-60 V.c.c.	100-240 V.c.a., 50-60 Hz	20-60 V.c.c.
Puissance maximale (W)	1400	1500	1400	1500	2200	1500	2200	1500
Ports E/S	BOÎTE DE CONTRÔLE				OUTIL			
	Entrée numérique	16			4			
	Entrée numérique	16			4			
	Entrée analogique	2			1			
Sortie analogique	1			0				
Interface d'E/S	3 COM, 1 HDMI, 3 LAN, 4 USB2.0 et 2 USB3.0							
Communication	3 RS232, TCP/IP (maître), Modbus TCP/RTU (maître et esclave)							
Caméra intégrée	5 millions de pixels, couleur (tâches IOA : 5 millions ; autres tâches : 1,2 million)							
Alimentation E/S	24 V 1,5 A (BOÎTE DE CONTRÔLE et OUTIL)							
Environnement de programmation	TMFlow, par logigramme							
Certification SEMI S2	Oui, en option							

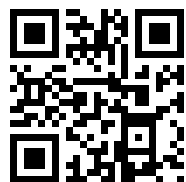


# ÉVALUATION DES RISQUES PAR OMRON

Être en conformité avec les normes juridiques de sécurité pour les machines

Les fabricants de machines sont tenus par la loi de remplir une évaluation des risques fondée sur la conception lorsqu'ils conçoivent et construisent des machines, même lorsque la machine est destinée à une utilisation propre par le fabricant.

Notre service d'évaluation des risques (effectuée en conformité avec la norme EN ISO 12100) vous aide à répondre à ces exigences conformément à la directive « Machines » 2006/42/CE.





OMRON Corporation  
Kyoto, JAPON

Industrial Automation Company

Contact : [www.ia.omron.com](http://www.ia.omron.com)

Distributeur agréé

Siège régional

OMRON EUROPE B.V.  
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp  
Pays-Bas

Tél. : (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,  
Singapour 119967

Tél. : (65) 6835-3011/Fax : (65) 6835-2711

OMRON ELECTRONICS LLC  
2895 Greenspoint Parkway, Suite 200 Homan Estates,  
IL 60169 États-Unis

Tél. : (1) 847-843-7900/Fax : (1) 847-843-7787

OMRON ADEPT TECHNOLOGIES, INC. 4550 Norris Canyon  
Road, Suite 150, San Ramon, CA 94583 États-Unis.

Tél. : (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, Chine

Tél. : (86) 21-5037-2222/Fax : (86) 21-5037-2200

© OMRON Corporation 2018 Tous droits réservés.  
Les produits étant sans cesse améliorés, les caractéristiques  
techniques peuvent être modifiées sans préavis.

tm\_collaborative\_robots\_br\_fr\_01

Réf. cat. I836-FR-01

0918 (0918)