

Robot mobile et écosystème

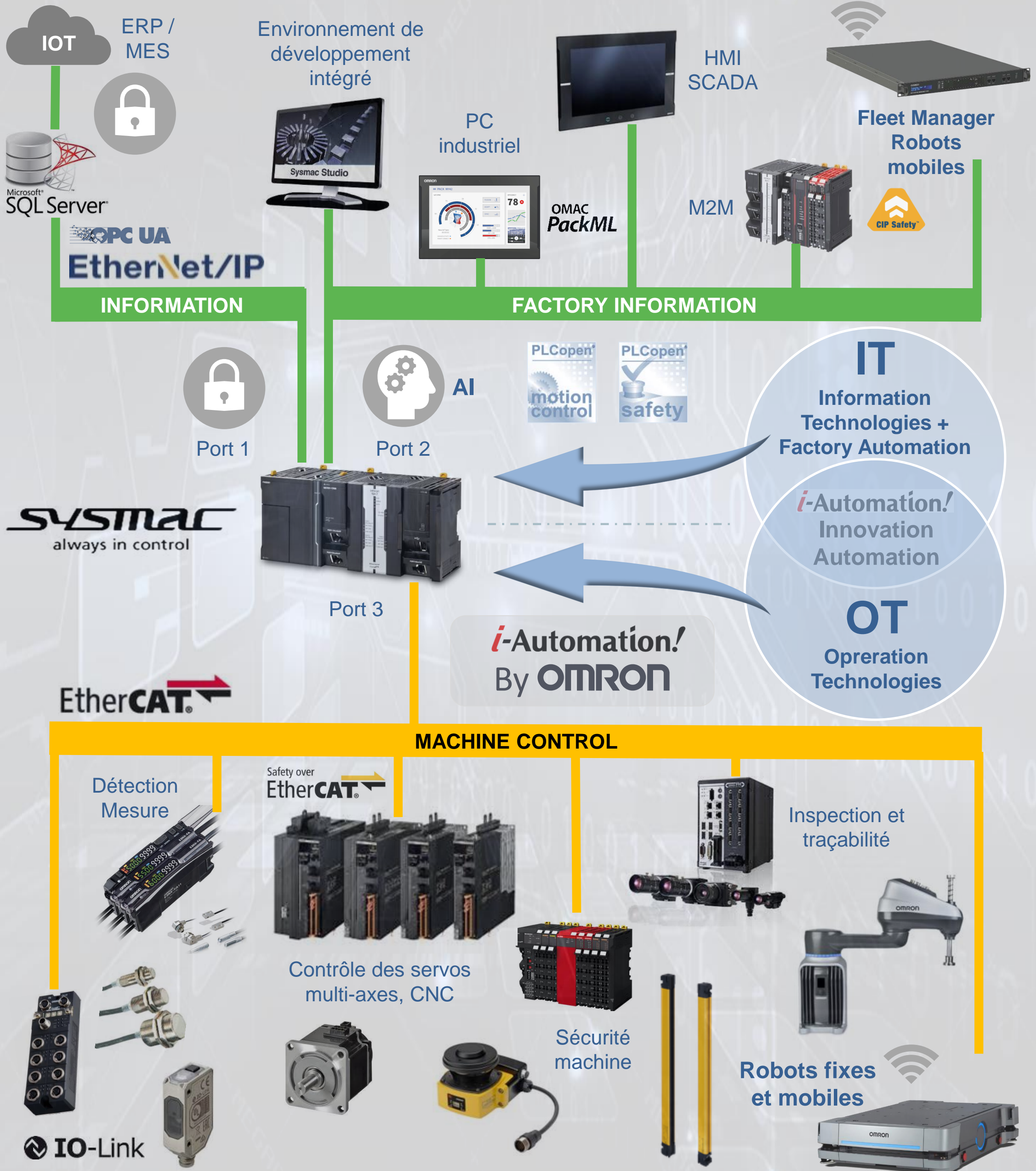
Des véhicules intelligents complètement autonomes



- Optimiser vos flux de production en toute sécurité
- Réduire le temps d'arrêt des machines, améliorer la traçabilité
- Circule en utilisant les caractéristiques naturelles du site
- Aucune modification coûteuse des installations
- Auto mappage, contrôle complet par tablette

Vue d'ensemble 1/2

Concept *i*-Automation!



Vue d'ensemble 2/2

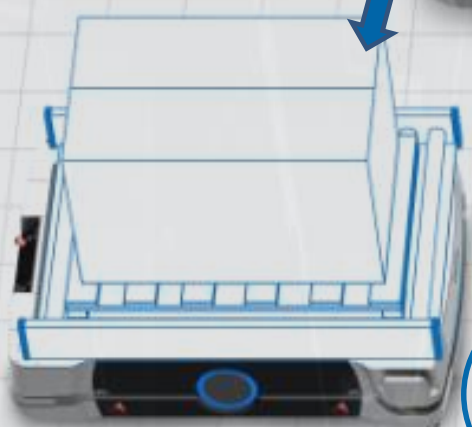
Concept *i*-Automation!

i-Automation!

Comment les robots mobiles s'intègrent à OMRON Automation

Robotique mobile

Une famille d'AMR pour augmenter considérablement votre productivité. (AMR : Autonomous Mobile Robot)



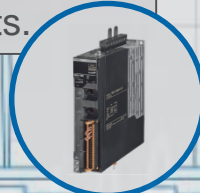
En tant que leader de l'automatisation industrielle, **OMRON** propose toutes les fonctions pour répondre à vos exigences. A l'instar des besoins de personnalisation de masse ou à résoudre les problèmes des coûts et des pénuries de main-d'œuvre.

Par la complémentarité des robots mobiles, **OMRON** fournit l'ensemble des organes de l'automatisation avec des produits à la pointe de la technologie.

Mouvement

Les servos **OMRON** dirigent votre ligne automatisée pour une synchronisation parfaitement efficace.

Par le contrôle avec AI, les temps d'arrêt et maintenances imprévues sont réduits.



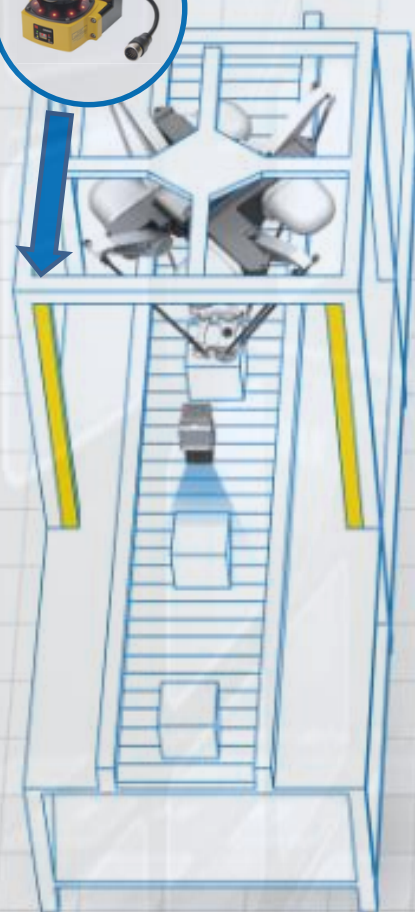
Robotique fixe

OMRON fournit des lignes complètes de robots fixes de type polyarticulés, Scara ou Delta, mais aussi collaboratifs pour s'adapter à presque n'importe quelle application.



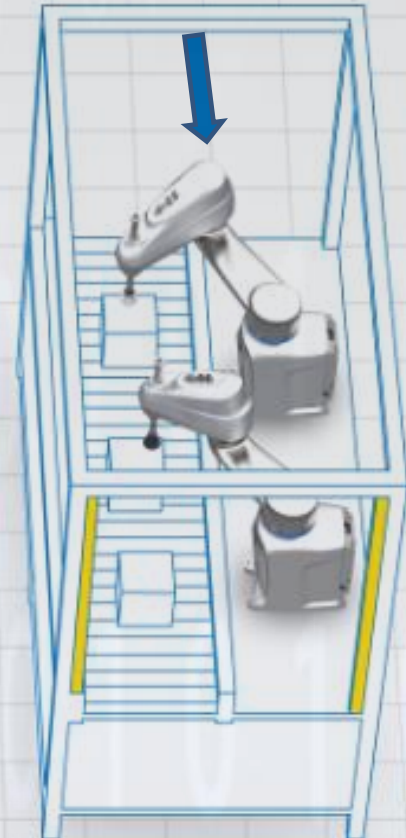
Sécurité machine

OMRON offre tous les organes de sécurité jusqu'à son contrôle pour assurer une parfaite harmonie entre les humains et les machines.



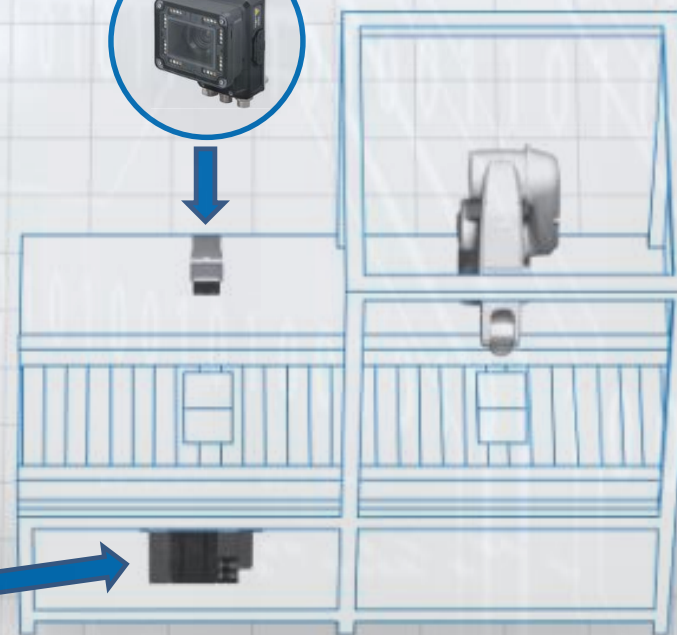
Vision

OMRON fabrique des caméras, des capteurs de vision et des systèmes pour l'inspection, la traçabilité, et fournir les meilleures coordonnées aux robots. Elles peuvent aller à des niveaux de performance et de vitesse extrême.



Contrôle

Les contrôleurs **OMRON** intègrent tous les aspects de votre ligne pour un accès à une productivité très élevée. Hormis les fonctions logiques classiques, elles managent également la collecte des datas, la sécurité mais aussi la robotique. Certaines avec AI administrent la productivité en cas de singularité sur la ligne.



Les 5 étapes pour construire votre projet avec des robots mobiles



1. Définir

L'équipe **OMRON** vous aide à définir les faisabilités. Simulation de la solution, calcul du ROI et suivi du projet. Nous pouvons intervenir avec un intégrateur spécialiste.



2. Installer

La solution mobile intègre tout ce dont vous avez besoin pour une configuration rapide et adaptée. Nous vous proposons des formations pour devenir autonome.



3. Mapper

Après le déplacement du robot mobile dans vos installations, il réalise la carte et plans détaillés. A vous de délimiter et d'instaurer un code de la route.



4. Spécifier

Commandes simples pour configurer des objectifs, les ramassages et les déposes des produits dans l'environnement.



5. Administrer

Simple intégration entre le « Manager Flotte » et votre MES et WMS, par wifi, ils reçoivent les ordres de mission quand ils sont plusieurs.

Aperçu des caractéristiques des robots mobiles autonome (AMR)

Véhicules intelligents collaboratifs complètement autonomes pour augmenter les flux et améliorer la traçabilité.

Facilité d'installation et d'exploitation

Aucune modification importante, programmation minimale.

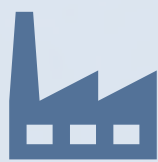
Notre logiciel s'intègre à vos autres systèmes.

Fonctionnalités flexibles

Une grande variété d'applications et de tâches. Une équipe OMRON vous aidera à définir votre projet pour le suivre jusqu'à son terme. Enfin, notre réseau d'intégrateur spécialisé vous aidera à définir les modifications machines et la construction du Top, la partie supérieure.



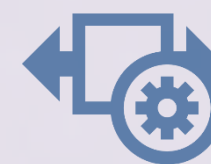
Aucune modification ou transformation coûteuse du site, mise en route et installation rapide



Déplacement collaboratif en toute sécurité, supporte une charge jusqu'à 250kg



Capacité
LD-60, 1.8 m/s, 60kg
LD-90, 1.35 m/s, 90kg
LD105-CT, 1.35 m/s, 105kg
LD130-CT, 0.9 m/s, 130kg
LD-250, 1.2 m/s, 250kg
HD1500, 1.8 m/s, 1500kg



Autonome, sans préprogrammation. Auto mappage grâce au PC embarqué



Intégration simple avec votre MES, ERP avec peu de programmation, interaction sur tablette



Réseau d'intégrateur spécialisé pour la création de la partie supérieure et l'installation



CAPS

Système de positionnement d'alignement de cellule CAPS évalue et aligne efficacement les robots pour les déposes et les ramassages de haute précision. Précision jusqu'à $\pm 8 \text{ mm} / \pm 1^\circ$.

HAPS

Système de positionnement haute précision. Les capteurs HAPS permettent à nos robots mobiles de se déplacer sur des trajets fixes pour des applications qui nécessitent des tolérances serrées. Précision jusqu'à $\pm 10 \text{ mm} / \pm 0,5^\circ$.

Robot Mobile Autonome (AMR)

Avec des charges utiles de 60, 90, 130, 250 et 1500 kg, les séries LD / HD sont la norme de l'industrie pour les AMR.

OMRON Fleet Manager

Manage et coordonne les robots mobiles et assure la traçabilité, la répartition des tâches et le contrôle de la circulation sur l'ensemble de la flotte. Un 2^{ème} gestionnaire de flotte peut fournir toutes les fonctionnalités de sauvegarde.

Acuity Drive

Système breveté qui utilise les repères aux plafonds pour identifier les positions de robots quand l'environnement au sol est très changeant.

Fleet Simulator

Simule facilement les flottes de robots afin que vous puissiez affiner votre flotte avant déploiement.

Customisation

Nos clients peuvent ajouter des convoyeurs ou des manipulateurs aux AMR. Les cobots TM existent en version alimentation continue pour utiliser la batterie des AMR.

Mobile Planner

Nos clients peuvent ajouter des convoyeurs ou des manipulateurs aux AMR. Les cobots TM existent en version alimentation continue pour utiliser la batterie des AMR.

Fleet Operations Workspace (FLOW)

Plateforme de gestion et d'interface entre les systèmes MES / ERP de l'utilisateur final et la flotte de robots mobiles
Planificateur mobile, prédiction, AI
Prise en charge des interfaces REST, SQL et MQ
Améliorations de la conduite et des performances
Gestion de flotte hybride
Accès aux fonctionnalités avancées du robot (CAPS) et aux futures évolutions logicielles (iQ).

EM2100 peut contrôler un parc d'AMR hybrides des séries LD-60/90 /CT, LD-250 et HD-1500

Robot Mobile Autonome (AMR) La composition de la solution

FLOW : Gestion de flotte puissante

Nous vous garantissons un fonctionnement optimal de votre usine dans un minimum de programmation.

- Gérer des parcs comprenant jusqu'à 100 robots dans n'importe quelle configuration
- Affiche leurs emplacements, leurs états et les files d'attente des tâches
- Donne les priorités aux tâches importantes
- Sélectionne les itinéraires les plus rapides en fonction du trafic humain et des autres robots
- Identifie les itinéraires bloqués et en créer de nouveaux
- Optimise les affectation des tâches et les chargements des batteries



App Mobile Planner

La robotique à portée de main. Mobile Planner Tablet vous permet de visualiser et de créer des cartes, d'appeler des robots et de surveiller l'état des travaux en appuyant simplement sur un bouton. Plus besoin de gérer les joysticks enfichables ou le temps et le coût d'installation des boutons d'appel matériels. L'application offre non seulement cette fonctionnalité de manière plus rapide et plus puissante, mais rend également le travail avec vos robots facile et accessible pour tous les utilisateurs, qu'ils soient débutants ou experts.

La version IOS de Mobile Planner à cette adresse :

<https://itunes.apple.com/us/app/omron-mobileplanner/id1357170594?mt=8>

La version Android de Mobile Planner à cette adresse :

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.omron.MobilePlannerTablet>

LD 60/90

Panneaux de commande pour opérateurs
Avec BP Marche/Arrêt, BP de libération de freins, BP d'arrêt d'urgence, Ecran d'état LCD

Antenne WIFI
IEEE 802.11 a/b/g

Plaque de fermeture
En option suivant l'intégration d'un top

Détection d'obstacles arrière



Scrutateur laser de sécurité
Utilisé pour la carte ainsi que la localisation et les fonctions de sécurité

Disque éclairé
Fourni les informations de statut sur les côtés

Bumper sensible
Arrêt en cas d'obstacle heurté

Laser frontal dirigé vers le bas
Détection des petits objets situés devant

LD 105/130 Cart

Panneaux de commande pour les opérateurs. Avec BP Marche/Arrêt, BP d'arrêt d'urgence, Ecran d'état LCD, BP de verrouillage du chariot, balise lumineuse, option localisation par caméra « Acuity »

Laser de détection arrière

Laser latéraux
pour la détection verticale



Robot LD avec interface de verrouillage de chariot CART

Chariot CART
Verrouillable automatiquement par logiciel, les chariots sont équipés d'un frein manuel

LD 250

Panneaux de commande pour opérateurs
Avec BP Marche/Arrêt, BP de libération de freins, BP d'arrêt d'urgence, Ecran d'état LCD

Antenne WIFI
IEEE 802.11 a/b/g

Plaque de fermeture
En option suivant l'intégration d'un top

Détection d'obstacles arrière

Disque éclairé
Fourni les informations de statut sur les côtés

A.U.
De chaque côté

Laser frontal dirigé vers le bas
Détection des petits objets situés devant

Scrutateur laser de sécurité
Utilisé pour la carte ainsi que la localisation et les fonctions de sécurité

HD 1500

4 x lasers à balayage de sécurité
Couverture à 360°
Zones de sécurité dynamique

PLC OMRON à bord et accessible



Laser latéral gauche et droit
Les capteurs d'obstacles détectent les objets verticaux au-dessus du robot

Laser arrière et laser en bas et devant
Les capteurs d'obstacles détectent les objets discrets en avant et en marche arrière

4 x arrêts d'urgence
Quatre coups de pied E-stops à chaque coin offrent une protection à tous les angles

Disque lumineux
Indicateur de statut et de mouvement situé sur tous les côtés

Les solutions mobiles d'OMRON sont extrêmement polyvalentes

Elles peuvent être adaptées pour effectuer une grande variété de tâches et d'applications.



Cart (Trolley) transporter

Version ESD

LD 60 LD 90

LD 250

HD 1500

Manipulateur spécifique Moma LD + TM

Avec convoyage

Rangement ou coffre

Moma LD 250 + cobot TM

Version EOM (La base vendue par OMRON)

Version avec un top personnalisé

Robots - Série LD / HD - Les services associés

Garantie à l'achat	Lien : Services robotiques : Enregistrement de votre robot LD	Lien : Services robotiques : Site internet
	<p>La période de garantie de base débute à la date d'expédition. La garantie entre en vigueur même si le robot n'est pas enregistré auprès d'Omron. La garantie de base comprend : • Pièces de rechange jusqu'à 1 an avec frais d'expédition std • Frais de main-d'œuvre et de déplacement ne sont pas inclus • Garantie internationale</p> <p>La garantie prolongée est reçue avec l'enregistrement du robot. Cela permet de valider l'état et la qualité de l'installation du robot. L'emplacement et le numéro de série du robot sont également confirmés. Les robots enregistrés bénéficient d'une couverture pour les 2 premières années d'exploitation, celle-ci comprend : • Pièces de rechange jusqu'à 2 ans avec frais d'expédition standard • Les frais de main-d'œuvre et de déplacement pour la première année • Garantie internationale • L'enregistrement du robot doit être effectué dans les 2 mois suivant la date d'expédition (Retrouver le lien vers le site ci-dessus)</p>	

Livraison	Livraison du robot ou de la batterie		Référence	Code
	Frais de livraison sur palette et caisse en bois spécifique	Robot LD	Frais de livraison pour le robot mobile LD	DELIVERYCHARGE MOBILE
Frais de livraison pour la ou les batteries robot mobile LD			DELIVERYCHARGE MOBILE BATTERY	681452
Robot HD		Frais de livraison pour le robot mobile HD	DELIVERY CHARGE HD	695954
		Frais de livraison pour la ou les batteries robot mobile HD	DELIVERY CHARGE HD BATTERY	695953
		Frais de livraison pour la station de recharge HD	DELIVERY CHARGE HD DOCK	695952
		Frais de livraison pour la puissance de la station de recharge HD	DELIVERY CHARGE HD DOCK POWER	695951

Contrat de maintenance / Pour assurer un cycle de vie optimisé pour un robot, il est important de suivre une bonne maintenance même après la garantie. Un contrat de maintenance robotique peut vous économiser beaucoup de temps et de ressources : • Priorité pour les appels techniques et assistances • Consommables gratuits lors des visites d'entretien • Prix compétitifs sur les pièces de rechange, les taux horaires de service et les locations de robot (la remise dépend du type de contrat : Bronze / Silver / Gold) • Inclut une visite de maintenance préventive par 1 an • Tous les contrats de maintenance nécessitent un service de mise en marche

Type de contrat Durée et prolongation	Examen sur place par robot/an Consommables	Pièces de rechange Main d'œuvre et déplacement	Temps de réponse à distance Tps d'intervention max. sur site	Remises pièces et main-d'œuvre Remises location de robots	Assistance gratuite Remise pièces si Omron non responsable	Référence du contrat	Code article
						 Bronze Maintenance préventive 1 an minimum	1 Oui
 Silver Mnt. préventive étendue 1 an minimum	1 Oui	Non Oui	8 heures 2 jours	15% 50%	Illimitée 15%	ROBOT MNT CONT MOBILE SILVER	685512
 Gold Maintenance complète 3 ans minimum	1 Oui	Oui Oui	4 heures 2 jours	15% 75%	Illimitée 15%	ROBOT MNT CONT MOBILE GOLD	685513

Autres	Type de service	Référence	Code
	Formation	Cours de formation à Annecy (Centre robotique Omron) Programmation robots mobiles (4 jours, prix/personne)	TCA06 PROG MOBILE ROBOTS
Prêt d'un robot mobile LD	Prix de livraison (Frais de manutention, de livraison et de retour du prêt du produit)	LOAN ROBOT LD HANDLING FEE	688227
	Frais de service pour une semaine, frais de livraison non inclus.	LOAN ROBOT LD WEEK FEE	688226
Après-vente / Remplacement temp.	Après-vente / Remplacement temporaire « Dans le cadre d'une réparation » (Centre de réparation européen) frais pour 1 semaine, frais de livraison non inclus	ROBOT RENTAL LD	682521

Licences d'exploitation et gestionnaire de flotte

Description du produit	Licence / gestionnaire	Configuration	Références	Code article	Familles OCA IBW		
Catalogue robot	Les licences d'exploitation et gestionnaire de flotte						
Pour obtenir la dernière version du logiciel Core Fleet Operations Workspace (FLOW), contactez votre représentant OMRON local. L'expiration d'une licence d'abonnement d'un an sans renouvellement entraînera la cessation des fonctions de gestion de la flotte de la solution AMR OMRON jusqu'à ce que la licence soit renouvelée. Après quatre renouvellements consécutifs d'un an, toutes les fonctions de gestion de la flotte continueront de fonctionner sans exiger un renouvellements d'abonnements ultérieurs.							
Licence Flow	Opérations principales de la flotte	Licence de base Workspace, 1 an	Droit à une licence de base FLOW primaire renouvelable d'1 an	20271-800	690680		
		Licence de base Workspace, 5 ans	Droit à une licence de base FLOW primaire renouvelable de 5 ans	20271-806	690670		
	Exploitation de la flotte	Opérations secondaires de la flotte	Licence de base Workspace, 1 an	Droit à une licence de base FLOW secondaire renouvelable d'1 an	20271-802	690668	
			Licence de base Workspace, 5 ans	Droit à une licence de base FLOW secondaire renouvelable de 5 ans	20271-807	690671	
Entreprise Manager 2100	Gestionnaire principal de la flotte	EM2100 : Appareil avec fonctionnement temporaire de la flotte durant 120 jours Licence Workspace	20271-900	690656			
	Gestionnaire de flotte secondaire		20271-901	690657			
	Bundle. Simulateur de flotte et EM2100 avec licence perpétuelle		20271-903	694163			
	Simulateur de flotte, licence perpétuelle pour un EM2100		20271-804	694788			
	Système de positionnement de l'alignement des cellules (CAPS)		20271-805	690669			

Robotique mobile

Description	Capacité	Type	Constitution des ensembles	ESD	Lidar	Références	Code article	Apparence et vidéos	
LD Series : Mobile		LD Series : Des véhicules intelligents complètement autonomes.							
<p>LD : AIV (Autonomous Intelligent Vehicle ou Véhicule intelligent autonome)</p> <p>Version OEM / Sans batterie</p> <p>Voir les licences Mobile Planner ci-dessous</p> <p>Ces robots permettent d'optimiser les flux de production, d'apporter une traçabilité aux déplacements de produits, de réduire les arrêts machines. Une simple cartographie de l'environnement est réalisée avec le robot sans aucune modification de l'environnement.</p> <p>Aucune préprogrammation du trajet Automappage grâce au PC embarqué Installation rapide Version de robot mobile antistatique pour le transport de composants électroniques Interaction facile sur tablette grâce à MobilePlanner, récemment mis à jour</p> <p>N'hésitez pas à nous consulter pour définir les équipements optimaux</p>	LD-60	Std	Le robot sans accessoires	Non	Ancien	37031-00000	679592		
				Oui	OS32C	37032-00000	687561		
		Bundle	12477-000 : Station de recharge 12676-000L : Câble batterie (0.45 m)	Non	Ancien	37031-00002	679590		
				Oui	OS32C	37032-20002	687553		
		Starter Kit	12477-000 : Station de recharge 12676-000L : Câble batterie (0.45 m) 13558-000 : Joystick 12944-000 : Plateau supérieur	Non	Ancien	37031-10004	679588		
				Oui	OS32C	37032-20004	687552		
	LD-90	Std	Le robot sans accessoires	Non	Ancien	37041-00000	679589		
				Oui	OS32C	37042-00000	687559		
		Bundle	12477-000 : Station de recharge 12676-000L : Câble batterie (0.45 m)	Non	Ancien	37041-00002	679591		
				Oui	OS32C	37042-20002	687550		
		Starter Kit	12477-000 : Station de recharge 12676-000L : Câble batterie (0.45 m) 13558-000 : Joystick 12944-000 : Plateau supérieur	Non	Ancien	37041-10004	679593		
				Oui	OS32C	37042-20004	687549		
LD-250	Std	Le robot sans accessoires	Non	OS32C	37222-00000	690743			
			Bundle	12477-000 : Station de recharge 12676-000L : Câble batterie (0.45 m)	Non	OS32C		37222-00002	690744
			Starter Kit	12477-000 : Station de recharge 12676-000L : Câble batterie (0.45 m) 13558-000 : Joystick 20458-002 : Plateau supérieur	Non	OS32C		37222-10004	690745
<p>LD : AIV (Autonomous Intelligent Vehicle ou Véhicule intelligent autonome)</p> <p>Version "Cart transporter" Sans batterie Avec plateforme de transport et autres options</p> <p>Voir les licences Mobile Planner ci-dessous</p> <p>Ces robots permettent d'optimiser les flux de production, d'apporter une traçabilité aux déplacements de produits, de réduire les arrêts machines. Une simple cartographie de l'environnement est réalisée avec le robot sans aucune modification de l'environnement.</p> <p>N'hésitez pas à nous consulter pour définir les équipements optimaux</p>	LD105-CT	Std	13605-000 : Ecran tactile 13456-000 : Laser latéraux	Non	OS32C	37141-00010	679792		
				Bundle	13605-000 : Ecran tactile 13456-000 : Laser latéraux 12477-000 : Station de recharge 12676-000L : Câble batterie (0.45 m)	Non	OS32C		37141-00012
		Starter Kit	13605-000 : Ecran tactile 13456-000 : Laser latéraux 12477-000 : Station de recharge 12676-000L : Câble batterie (0.45 m) 13700-000 : Caméra "Acuity" 13558-000 : Joystick 75020-000 : Cart	Non	OS32C	37141-01014	679786		
	LD130-CT	Std	13605-000 : Ecran tactile 13456-000 : Laser latéraux	Non	OS32C	37161-00010	679788		
				Bundle	13605-000 : Ecran tactile 13456-000 : Laser latéraux 12477-000 : Station de recharge 12676-000L : Câble batterie (0.45 m)	Non	OS32C		37161-00012
		Starter Kit	13605-000 : Ecran tactile 13456-000 : Laser latéraux 12477-000 : Station de recharge 12676-000L : Câble batterie (0.45 m) 13700-000 : Caméra "Acuity" 13558-000 : Joystick 75020-000 : Cart	Non	OS32C	37161-01014	679787		

Les options des robots mobiles LD

Description du produit		Précision produit		Description complète	Références	Code article	Apparence et videos
Options des robots mobiles	Robot Mobile LD Option de positionnement de précision (HAPS)	Capteur Simple	LD60	Capteur x 1, support de montage x 1, connecteur x 1, connect. RS-232 x 1, bande magnétique 50 m (Réf 14925-000)	13660-100	679601	
		Capteur Double	LD90	Capteur x 2, support de montage x 2, connecteur x 1, connect. RS-232 x 2, bande magnétique 50 m (Réf 14925-000)	13660-000	679613	
		Capteur Simple	LD250	Capteur x 1, support de montage x 1, connecteur x 1, connect. RS-232 x 1, bande magnétique 50 m (Réf 14925-000)	21374-100	691155	
		Capteur Double		Capteur x 2, support de montage x 2, connecteur x 1, connect. RS-232 x 2, bande magnétique 50 m (Réf 14925-000)	21374-000	691156	
		Bande magnétique		25 mm de large pour capteur de positionnement precis rouleau de 50 m de longueur. Autocollante.	14925-000	679596	
	Système de positionnement pour transfert (CAPS)	Licence logicielle activée sur chaque AMR individuellement. Téléchargement vers le AMR (Autonomous Mobile Robot) via SetNetGo			20271-805	690669	
	Option localisation pas caméra "ACUITY"	Ensemble de localisation par vision assurant le repérage du robot en analysant la position des éclairages présents. Kit complet avec support.			13700-000	679598	
	Ecran tactile 7" (câbles, alimentation, support inclus)	Ecran + support de montage, alim. + montage, câble alim. entre LD et alim. (33 cm), câble alim. entre l'écran et l'alim. (183 cm), câble Ethernet entre LD et l'écran. (153 cm), joint entre l'écran et LD et software y compris le support d'écran tactile			13605-000	679611	
	Kit lasers latéraux	Bundle	2 x laser, 1 câble en Y, 2 supports		13456-000	679594	
		Kit	2 x laser : avec protection métal, 1 câble en Y et 2 supports		13456-100	679597	
Boîtier d'appel de porte wifi	Appel/boîtier de porte pour robot mobile, connexion Wi-Fi			13029-802	679614		

Les accessoires d'aide à l'exploitation des robots mobiles

Description du produit		Description complète		Références	Code article	Apparence et videos
Batterie (Vendu séparément)	Batterie. Vendu séparément des robots LD60 ou LD 90			18578-000	680490	
	Batterie. Vendu séparément des robots LD 250			20452-000	690742	
Station de rechargement batterie	Station de rechargement batterie avec câble AC			12477-000	680095	
	Station de rechargement pour modèle avec plateforme de transport "Cart"			12477-050	680090	
Joystick (pour tous robots mobiles)	Joystick (Pour tous robots mobiles)			13558-000	679605	
Câble répartiteur DB44HD	Câble de dérivation (Sub-D 44 broches pour E/S)			14165-000	679615	
Plateau supérieur Fermeture supérieur du LD si il n'est pas équipé d'un top	Plateau supérieur du LD 60 et LD 90			12944-000	691058	
	Plateau supérieur du LD 250			20458-002	691154	
Cart supplémentaire Pour LD-CT	Chariot CART - Plateforme à roulettes + frein manuel pour solution CART uniquement			75020-000	674985	
Câble batterie	Câble batterie de longueur 0.45 m			12676-000L.1	683569	
ESD : Kit antistatique pour LD (Pour client déjà équipé d'un LD non ESD)	Roulettes antistatiques à monter sur LD 60 / 90			14753-000	682632	
	Kit ESD comprenant l'habillage avec une peinture antistatique (Noire)			18452-101	NC	

Robotique mobile

Description	Capacité	Constitution des ensembles	Références incluses	Références	Code article	Famille IBH
HD Series	HD Series : Des véhicules intelligents complètement autonomes pour les charges lourdes.					
HD : Autonomous Mobile Robots (AMRs) Charges Lourdes Version OEM / Sans batterie Voir les licences d'exploitation Ces robots permettent d'optimiser les flux de production, d'apporter une traçabilité aux déplacements de produits, de réduire les arrêts machines. Une simple cartographie de l'environnement est réalisée avec le robot sans aucune modification de l'environnement. N'hésitez pas à nous consulter pour définir les équipements optimaux	HD-1500 1.8 m/s 1500 kg	Robot mobile HD-1500, vendu sans options et sans batterie	-	37480-00000	695895	
		Robot mobile HD-1500, Sans Batterie Single HAPS, High Accuracy Positioning System (Installé usine)	37480-00000 68925-010	37480-00100	695894	
		Robot mobile HD-1500, Sans Batterie Double HAPS, High Accuracy Positioning System (Installé usine)	37480-00000 68925-020	37480-00200	695893	
		Robot mobile HD-1500, Sans Batterie Side Lasers (Installé usine)	37480-00000 68945-010	37480-00010	695892	
		Robot mobile HD-1500, Sans Batterie Single HAPS (Installé usine) Side Lasers (Installé usine)	37480-00000 68925-010 68945-000	37480-00110	695891	
		Robot mobile HD-1500, Sans Batterie Double HAPS (Installé usine) Side Lasers (Installé usine)	37480-00000 68925-020 68945-000	37480-00210	695890	
		Robot mobile HD-1500, Sans Batterie Docking station, station de recharge Pendant, télécommande Top Plate, plaque de fermeture (Installé usine)	37480-00000 68910-010 68940-000L 68950-000	37480-10004	695889	
		Robot mobile HD-1500, Sans Batterie Docking station, station de recharge Single HAPS (Installé usine) Pendant, télécommande Top Plate, plaque de fermeture (Installé usine)	37480-00000 68910-010 68925-010 68940-000L 68950-000	37480-10104	695888	
		Robot mobile HD-1500, Sans Batterie Docking station, station de recharge Double HAPS (Installé usine) Pendant, télécommande Top Plate, plaque de fermeture (Installé usine)	37480-00000 68910-010 68925-020 68940-000L 68950-000	37480-10204	695887	
		Robot mobile HD-1500, Sans Batterie Docking station, station de recharge Single HAPS (Installé usine) Pendant, télécommande Top Plate, plaque de fermeture (Installé usine) Side Lasers (Installé usine)	37480-00000 68910-010 68925-010 68940-000L 68950-000 68945-000	37480-10114	695886	
		Robot mobile HD-1500, Sans Batterie Docking station, station de recharge Double HAPS (Installé usine) Pendant, télécommande Top Plate, plaque de fermeture (Installé usine) Side Lasers (Installé usine)	37480-00000 68910-010 68925-020 68940-000L 68950-000 68945-000	37480-10214	695885	
		Robot mobile HD-1500, Sans Batterie Docking station, station de recharge	37480-00000 68910-010	37480-00002	695903	

Licences / Les options et accessoires

Accessoires HD1500	Les options et licences	Familles IBH							
Les options et licences	High Accuracy Positioning System (HAPS) - HD-1500 Option de positionnement de précision	<table border="1"> <tr> <td>Capteur Simple</td> <td>Capteur x 1, Support de montage x 1, connecteur x 1, connect. RS-232 x 1, Bande magnétique (Réf 14925-000)</td> <td>68925-010</td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Capteur Double</td> <td>Capteur x 2, Support de montage x 2, connecteur x 1, connect. RS-232 x 2, Bande magnétique (Réf 14925-000)</td> <td>68925-020</td> </tr> </table>	Capteur Simple	Capteur x 1, Support de montage x 1, connecteur x 1, connect. RS-232 x 1, Bande magnétique (Réf 14925-000)	68925-010		Capteur Double	Capteur x 2, Support de montage x 2, connecteur x 1, connect. RS-232 x 2, Bande magnétique (Réf 14925-000)	68925-020
	Capteur Simple	Capteur x 1, Support de montage x 1, connecteur x 1, connect. RS-232 x 1, Bande magnétique (Réf 14925-000)	68925-010						
	Capteur Double	Capteur x 2, Support de montage x 2, connecteur x 1, connect. RS-232 x 2, Bande magnétique (Réf 14925-000)	68925-020						
	Cell Alignment Positioning System (CAPS)	Licence logicielle activée sur chaque AMR individuellement. Télécharger vers l'AMR via SetNetGo	20271-805 690669						
	Bande magnétique	25 mm de large pour capteur de positionnement précis, rouleau de 50 m de longueur. Autocollante.	14925-000 679596						
Kit lasers latéraux	270° jusqu'à 8m. Les lasers latéraux peuvent être montés à l'emplacement standard sur l'AMR, ou déplacé vers un emplacement personnalisé. Le kit est livré avec supports qui peuvent être utilisés si les lasers ne sont pas montés dans l'emplacement standard.	68945-010 679594							

Accessoires HD-1500	Description	Références	Code article	Famille IBH		
Accessoires HD-1500	Batterie (Vendu séparément)	Batterie. Vendu séparément des robots HD-1500 Poids : 68 kg ou 20 kg effectif avec les extensions / 52.8 VDC, 70Ah. Charge batterie : De 5 à 80% en 35 min	68330-000	695899		
	Station de rechargement batterie HD-1500 au sol ou mural	Station de rechargement batterie complète	68910-010	695902		
		Alimentation de la station de rechargement	Supports 200/240Vac 380/415Vac Sortie : 120A	68310-000		695897
		Cible de la station de rechargement	68910-000	695896		
	Joystick HD-1500	Joystick 3 positions avec câble de 0,6 à 3 m (Pour HD-1500)	68940-000L	695900		
Top Plate	Plateau supérieur du HD-1500	68950-000	695898			