

La Robotique **OMRON**

Présentation de la gamme et des solutions



“*Les machines travaillent et les hommes poursuivent l'aventure de la création.*”

Kazuma Tateisi, fondateur d' **OMRON**



DISTRIBUÉ PAR

OMRON

 **DEXIS**

www.dexis.fr

Cobots TM

La solution cobot la plus
intégrée au monde
Une gamme complète pour
plus d'applications



Gamme TM	Reach	Payload	Caractéristiques	Versions	Accessoires
TM5	700mm	6kg	6 axes Caméra 5M pixels Vitesse : 1 à 1,4m/s Répétabilité 0,05 à 0,1mm Bras IP54 ESD / Food grade ISO3 Faible consommation Safety ISO 10218 et ISO/TS 15066	Avec ou sans Caméra Alim. 230VAC ou 20-30VDC SEMI S2 certified Câble long. 1,5m, 3m, 12m Profinet - Ethernet/IP	Teach Pendant
TM5	900mm	4kg			Work station
TM12	1300mm	12kg			
TM14	1100mm	14kg			
TM16	900mm	16kg			
TM20	1300mm	20kg			7è axe

Le bras

Collaboratif

Implémentation facile
Guidage à la main
Sécurité intégrée

Programmation

TMFlow

Programmation intuitive et graphique
Glisser & Déposer
Simple à utiliser



Communication

Socket TCP/IP, ModbusTCP/RTU,
Versions Ethernet/IP ou Profinet

Vision

**Caméra autofocus 5M pixels
avec éclairage intégré,
Fonctions intégrées & robotique**

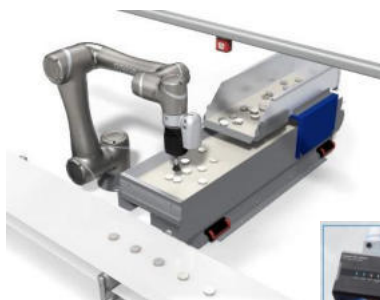
Inspection/mesure
Lecture Barcode, QR, Datamatrix
Forme/couleurs

Landmark : Permet au
cobot TM de se repérer
facilement dans l'espace



Applications

Alimentation flexible



Vissage



Dévracage 3D



MoMa Mobile Manipulator



Working Station



Robots Mobiles Autonomes (AMR)

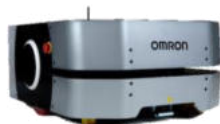
Des véhicules intelligents,
autonomes et collaboratifs
pour fluidifier la production



Robots Collaboratifs



LD 60/90



LD 250

A venir en 2023 :
MD650

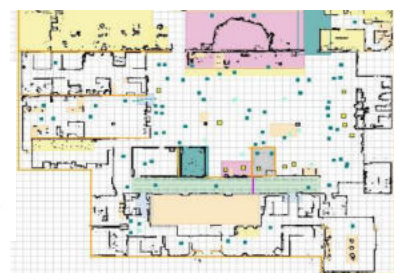


HD1500

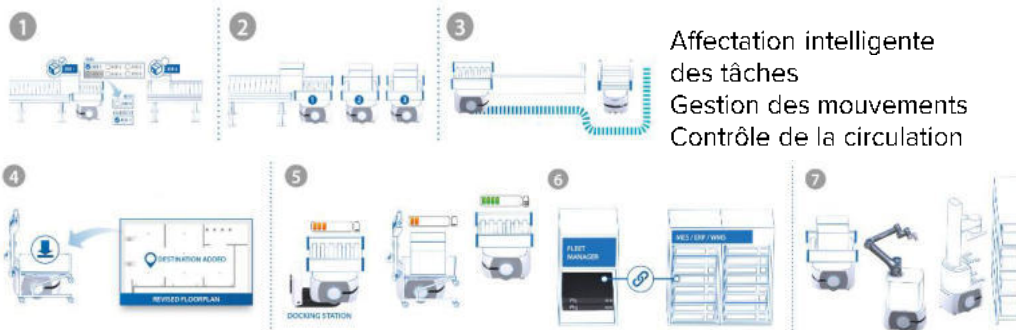
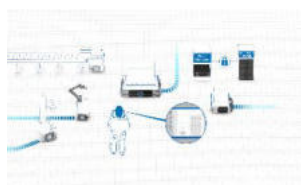
Bases Mobiles à intégrer

Fonctionnement

Les AMR se déplacent d'un point A vers un point B en toute **sécurité** au milieu des personnels
Ils s'adaptent **sans modifier l'environnement** de production
Ils calculent en permanence le **chemin optimum**
Ils fonctionnent dans des **environnements changeants**,
de manière **collaborative** sous la forme de **flotte**
Simples et **rapide**s à installer



Gestion de flotte



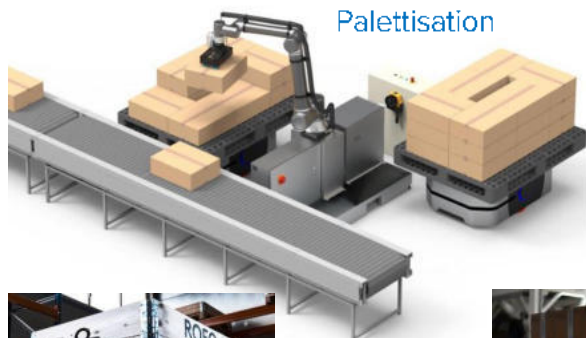
Mises à jour automatiques
Gestion de la charge des batteries

Affectation intelligente
des tâches
Gestion des mouvements
Contrôle de la circulation
Intégration facile aux systèmes informatiques
Administration des compétences

Intégrations

Le succès d'une application passe par une intégration réussie !
Nous consulter

Palettisation



AMR Convoyeurs



Transport
de palettes



Transport
de
casiers



Scara i4L & i4H

Système flexible de saisie d'objets, ultra-rapide
Versions EtherCAT ou Ethernet



Gamme i4L & i4H	Reach	Payload	Axe Z	Répétabilité	Temps de Cycle*	Options
i4-350L	350mm	5kg	180mm	X, Y, Z : +/- 0,01mm, Theta : +/- 0,01 deg.	0,45s	   
i4-450L	450mm		180mm		0,42s	
i4-550L	550mm		180 / 350mm		0,38s	
i4-650H & i4-650H ESD	650mm	15kg	210 / 410mm	X, Y : +/- 0,015/0,025mm, Z : +/- 0,01mm Theta : +/- 0,005 deg.	0,37s	
i4-750H & i4-750H ESD	750mm		210 / 410mm			
i4-850H & i4-850H ESD	850mm		210 / 410mm			

* charge 2kg ; mouvement arrondi 25/305/25mm



i4L : SCARA haute performance

Intégration facilitée (montage universel)
Faible empattement, volume de travail élevé
Encombrement minimum avec contrôleur intégré
Excellente répétabilité pour un assemblage de précision
Voyant d'état

i4H : La Formule 1 des Robots

Performances élevées : charge max. 15kg, répétabilité, vitesse
Nombreuses options pour différents environnements
Modèles ESD et Clean Room (ISO 4 Standard 14644-1)
Fonctions de maintenance avancées :
Anneau Led + Ecran LDC avec messages d'état
Modèles standards montage table/mural et version i4H inversé



i4L & i4H - différents modes de programmation :

Script, F.B., Liste d'instructions, IEC61131, Assistance automatisée : pour répondre aux différents utilisateurs
Versions Ethernet pour les applications autonomes ou EtherCAT pour les architectures i-Automation

Applications

Scara avec alimentation flexible



Scara IP65 food grade
Mise en barquette



i4H ESD &
Clean Room
Prise - dépose



Prise - dépose

Delta iX3 & iX4

Les robots parallèles ultra rapides, précis, avec un large volume de travail



Gamme iX3 & iX4	Axes	Volume de travail	Payload max.	Répétabilité	Temps de Cycle max.*	Etanchéité
iX3-565	3 axes	diamètre : 1130mm Z : 425mm Theta : -	8kg	+/- 0,10mm	0,32s	2 versions base IP20/ bras IP67 base IP65 / bras IP67
	4 axes	diamètre : 1130mm Z : 425mm Theta : 360 deg.	3kg		0,35s	
iX4-650	4 axes	diamètre : 1300mm Z : 500mm Theta : Up to 185 deg.	15kg	+/- 0,10mm	0,30s	3 versions base IP20/ bras IP67 base IP65 / bras IP67 FDA : base IP66 / bras IP67
			12kg			
iX4-800		diamètre : 1600mm Z : 500mm Theta : Up to 185 deg.	10kg		0,33s	
			7kg			

* charge 0,1kg ; mouvement arrondi 25/305/25mm

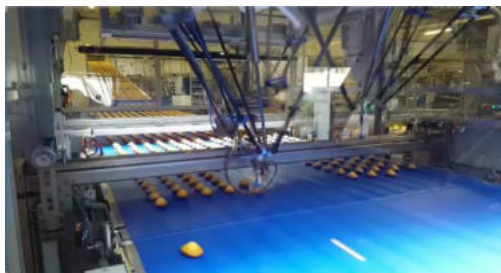
iX3, un robot parallèle tout intégré qui répond à la plupart des applications
Large volume de travail
Rapidité et flexibilité, facilité d'intégration

iX4, le robot le plus rapide du marché !
Volume de travail jusqu'à 1m60 : répond à un maximum d'applications
Normes sanitaires FDA : Idéal pour l'agroalimentaire

iX3 & iX4 - différents modes de programmation :

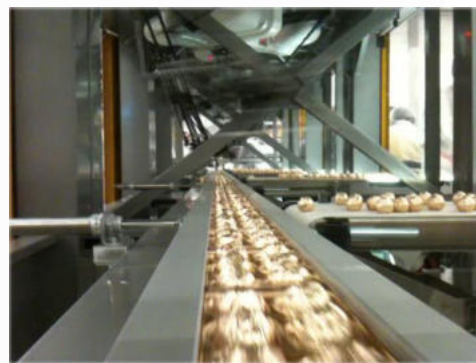
Script, F.B., Liste d'instructions, IEC61131, Assistance automatisée : pour répondre aux différents utilisateurs
Versions Ethernet pour les applications autonomes ou **EtherCAT** pour les architectures i-Automation

Applications



Transfert de madeleines en tracking

Transfert de muffins à très haute cadence



6 axes Viper Robot pour l'usinage, l'assemblage et la manutention

Gamme Viper	Reach	Payload	Caractéristiques
Viper	650mm	5kg	IP40 Salle blanche (option) Montage inversé ou sur plateforme
	850mm		

Viper, robot polyarticulé générique
Dédié à la manipulation de faibles charges, qui s'adapte aux différents environnements de travail
Disponible en deux modèles : **EtherCAT** et **Ethernet**



Alimentation flexible + Viper

Application



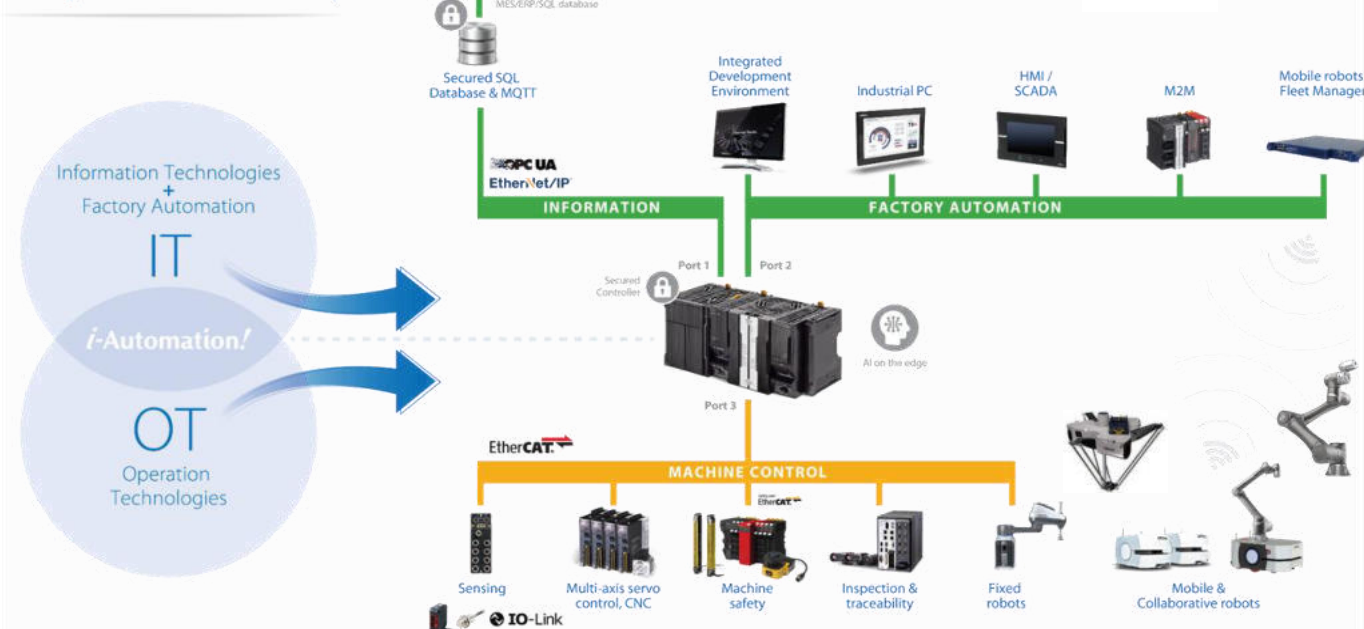
Contrôleur de machine NJR

Une intégration complète et simplifiée des robots & cobots dans l'environnement **i-Automation!** d'Omron
Le **contrôleur NJ5R** va pouvoir gérer jusqu'à 8 robots et 64 axes avec le réseau temps réel **EtherCAT**.



i-Automation!

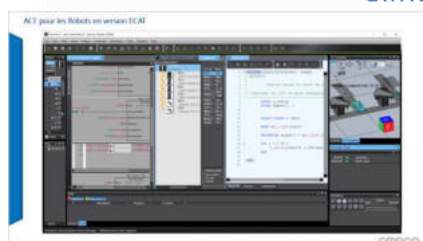
Creating the future of manufacturing



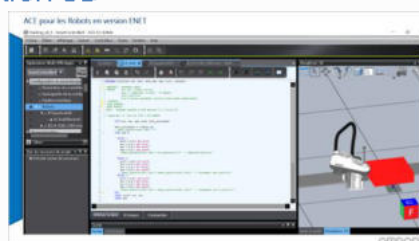
Logiciels & programmation

Robotique fixe

Langage graphique ou structuré
Simulation 3D



SYSMAC Studio :
robots EtherCAT
Environnement i-Automation! Omron



ACE : robots Ethernet



Pack Manager
Assistance automatisée



Assembly Manager
Diagramme de Flux



Programmation IEC
Schéma contact,
texte structuré, F.B.



eV+
Instruction List.

Robotique collaborative



TMFlow : Cobots TM
Graphique et intuitif
Installé dans la baie, dans le Teach Pendant
ou sur PC



MobilePlanner : AMR
Paramétrage sur tablette
Surveille et contrôle le parc



Fleet Manager : AMR
Gère jusqu'à 100 AMR
Simule jusqu'à 10 AMR

Les Services Omron



- ✓ **Contrats de maintenance** : plusieurs formules
- ✓ **Extension de garantie** : 12 mois supplémentaires à l'enregistrement du cobot
- ✓ **Service de location**
- ✓ **Services PoC (Proof Of Concept)** évaluer, anticiper, tester l'application et réduire les investissements finaux
- ✓ **Support technique, Hotline**
- ✓ **Services de sécurité** (O.S.S.E. France : évaluation des risques)
- ✓ **Réparation en interne** (E.P.C.C. aux Pays-Bas)
- ✓ **Pièces de rechange**
- ✓ **Maintenance sur site S.A.V.** (O.R.S.E. France)
- ✓ **Formation** (sur site ou chez Omron)



Services Omron & R.O.I.

R.O.I. Calculator



Calculateur de retour sur investissement

Soutenez votre processus de prise de décision avec le calculateur de retour sur investissement d'OMRON Robotics et estimez le nombre de mois nécessaires pour rentabiliser votre projet. Pour éviter les coûts initiaux, vous pouvez louer des robots OMRON via des options de financement.



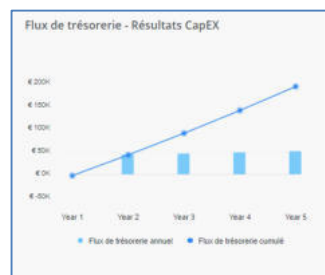
Employés par quart de travail <input type="range" value="1"/> 1 employé 10 employés	Quarts de travail par jour <input type="range" value="1"/> 1 quart de travail 5 quarts de travail
Coût annuel par employé <input type="range" value="35000"/> 0 € 100000 €	Autres coûts annuels <input type="range" value="0"/> 0 € 100000 €

Nombre de robots <input type="range" value="1"/> 1 robot 20 robots	Coûts de fonctionnement du robot <input type="range" value="1920"/> 0 € 10000 €
Gains/économies du système robotique <input type="range" value="0"/> 0 € 20000 €	Intégration du système + autres coûts <input type="range" value="10000"/> 0 € 50000 €
Employés par quart de travail <input type="range" value="0"/> 0 % 100 %	Quarts de travail par jour <input type="range" value="1"/> 1 quart de travail 5 quarts de travail

13 months
RENTABILISATION

328%
RETOUR SUR INVESTISSEMENT

€ 162 306
VALEUR ACTUELLE NETTE



Omron vous accueille



Showroom
Découvrir
Imaginer
Expérimenter
Innover

Espace i-Automation!
Définir
Echanger
Expertiser
Se Former



Atelier de validation
Tester
Evaluer
Analyser
Valider

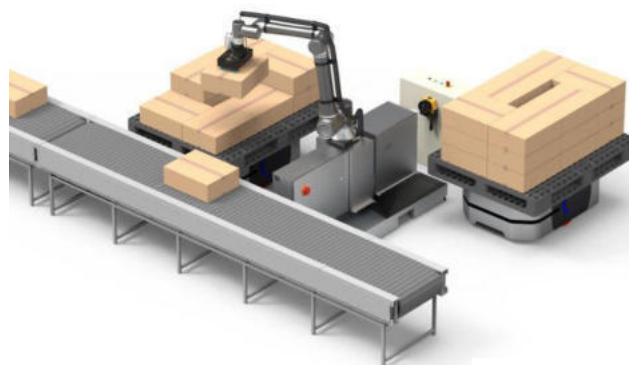
**Automation Technical Center
à Annecy**



Dexis vous accompagne

Cahier des charges

Votre projet

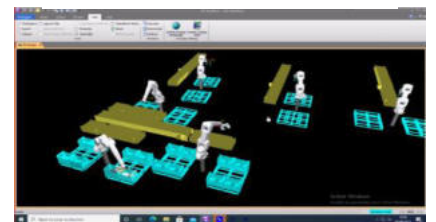


« Nous nous engageons à vos côtés pour atteindre vos objectifs de performance »

R.O.I.



Etude et faisabilité



**Accompagnement
et expertise**



Formation



Sécurité



OMRON

DISTRIBUÉ PAR



www.dexis.fr