

Série MELSEC L

Contrôleurs programmables

Contrôleur modulaire sans rack avec fonctions intégrées



**ULTRA
COMPACT**

Modèle compact sans rack pour une extension simplifiée



**COMPLETE
SOLUTION**

De nombreuses fonctions importantes sont déjà intégrées en standard



**FULL
INTEGRATION**

Poste maître/local CC-Link intégré



**IMPROVED
PRODUCTIVITY**

Solutions haut de gamme de positionnement et de commande de mouvement

Hautes performances dans un faible encombrement



Machine d'étiquetage contrôlée par un automate programmable Série MELSEC L.

Les contrôleurs Série MELSEC L sont compacts et modulaires avec de nombreuses fonctions intégrées dans l'unité centrale. Très économique et facile à utiliser, il convient idéalement pour les applications de commande de taille moyenne.

Fiable, facile à utiliser et flexible

La Série modulaire MELSEC L, étudiée en tenant toujours compte de la fiabilité, de l'ergonomie et de la flexibilité, comporte des fonctions intégrées que l'on trouve généralement uniquement dans des automates programmables compacts. Les ingénieurs et les programmeurs peuvent travailler plus efficacement et gagner un temps précieux sur les développements.

Grâce à son approche sophistiquée, la Série MELSEC L est utilisable économiquement en occupant une place minimale dans une grande variété d'applications. Ce système est parfaitement adapté à tous points de vue.

Flexibilité exceptionnelle

La conception sans rack favorise la flexibilité avec un encombrement minimal. L'architecture avec unité centrale unique comprend des interfaces intégrées Ethernet et Mini-USB, un emplacement pour carte mémoire SD/SDHC destinée à l'enregistrement des programmes et à l'historique des données et 24 entrées/sorties numériques pour les fonctions de comptage rapide et de positionnement. L'unité centrale hautes performances comporte également un poste maître/local CC-Link V2 pour la connexion à ce puissant réseau de terrain ouvert.

Outre les fonctions déjà intégrées, il est possible d'enrichir l'unité centrale avec 10 modules intelligents et d'extension pour ajouter des entrées/sorties analogiques et numériques, des compteurs rapides, des interfaces de communication, de positionnement, etc.

Grâce à son faible encombrement, à sa facilité d'extension, à ses possibilités réseau et à une multitude de puissantes fonctions intégrées, la Série MELSEC L est idéale pour les machines autonomes et les postes en réseau dans les applications importantes.

Fonctions d'entrées/sorties intégrées

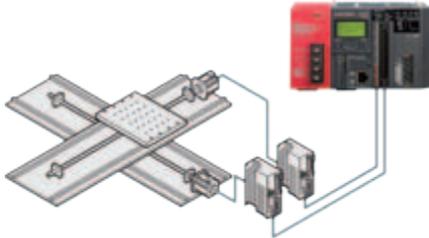
L'unité centrale Série MELSEC L intègre déjà toutes les fonctions les plus importantes, ce qui minimise considérablement les frais matériels et techniques.

Chaque unité centrale Série MELSEC L est fournie en standard avec 24 points d'entrées/sorties intégrées. Ces points offrent de nombreuses fonctions généralement réservées à des modules séparés. Réalisez des économies sur les systèmes en utilisant ces fonctions intégrées dans une grande variété d'applications.

La configuration des fonctions intégrées d'entrées/sorties est facile en définissant les paramètres au moyen de l'outil de programmation.

Commande de positionnement

La fonction de commande de positionnement démarre en seulement 30 µs avec une vitesse de sortie de 200 k impulsions par seconde. De plus, elle prend en charge l'accélération et la décélération suivant une courbe en S pour les applications qui



Fonctions de positionnement

exigent des vibrations minimales de la machine. Deux canaux prennent en charge la fonction de comptage rapide. Les entrées d'amplification différentielle en ligne peuvent effectuer le comptage avec 200 k impulsions par seconde.

Avec les modules Control d'axes en option, l'utilisateur peut réaliser des applications de commande de mouvement haut de gamme comprenant jusqu'à 16 axes synchronisés.

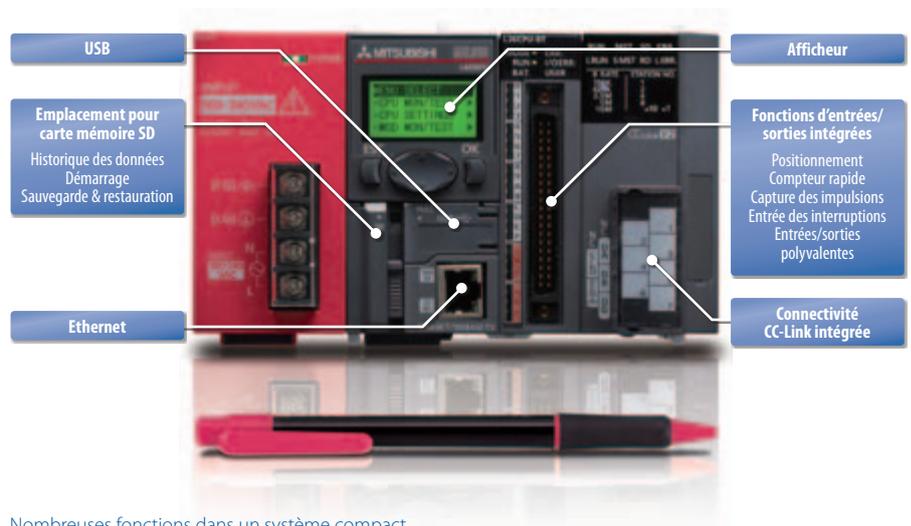
Historique des données

L'historique intégré des données permet de collecter les informations pour le dépannage, l'évaluation des performances et d'autres utilisations. L'outil de configuration fourni permet de configurer facilement l'historique des données grâce à un assistant performant. Avec l'utilitaire GX LogViewer, les données capturées sont faciles à interpréter et à comprendre.

USB et Ethernet en standard

Le port USB 2.0 ou l'interface Ethernet intégrés peuvent s'utiliser pour la connexion directe sur le site d'installation. L'interface Ethernet peut se connecter avec un câble réseau droit ou croisé et ne nécessite aucune configuration de l'automate programmable ou du PC (brevet en cours).

Il est possible de rechercher et d'afficher toutes les unités centrales connectées au même concentrateur. La sélection de l'unité centrale cible dans la liste permet de la connecter même si l'adresse IP est inconnue.



Nombreuses fonctions dans un système compact

Carte mémoire SD

Utilisez la carte mémoire SD/SDHC pour sauvegarder rapidement et facilement les programmes et les paramètres enregistrés dans l'unité centrale.

Il est ensuite possible de restaurer ou d'utiliser ces sauvegardes pour programmer d'autres unités centrales. La carte mémoire est également utilisable pour conserver les données capturées avec la fonction d'historique des données.



Branchements faciles sur la face avant

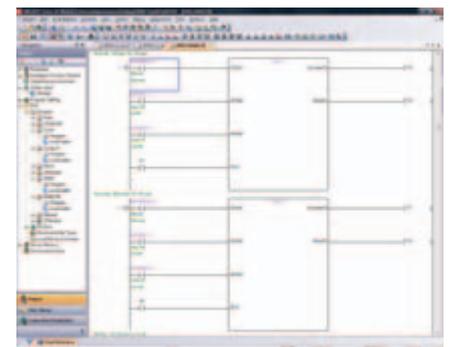
Connectivité CC-Link

L'unité centrale performante comporte une interface intégrée CC-Link maître/esclave compatible avec les plus récents périphériques CC-Link de plus de 1000 types de produits. Sans ajouter de module, ces unités centrales communiquent rapidement au maximum 128 mots entre un poste maître et un poste local. CC-Link, réseau standard dominant dans le domaine des automatismes industriels en Asie, continue son expansion dans le monde entier.

Logiciels de programmation avancée

GX Works2 représente la dernière génération des logiciels de programmation et de maintenance des automates programmables ; il est parfaitement adapté à la Série MELSEC L.

GX Works2 réduit les frais totaux d'exploitation grâce à des fonctions qui accélèrent la mise en service, diminuent les immobilisations, améliorent la productivité de la programmation et offrent une sécurité irréprochable.



Facilité de programmation de la Série MELSEC L avec le logiciel GX Works2

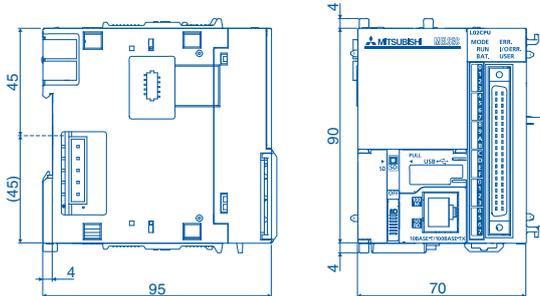
Caractéristiques techniques

Caractéristique	L02CPU/L02CPU-P	L06CPU/L06CPU-P	L26CPU/L26CPU-P	L26CPU-BT/L26CPU-PBT
Méthode de contrôle	SPC (Stored program and repeat operation)			
Mode de commande des E/S	Mode actualisation (le mode direct est disponible en spécifiant l'entrée/sortie en accès direct (DX, DY).)			
Langage de programmation (langage de commande des séquences)	Blocs de fonction (FB), Schéma contact (Ladder), MELSAP3 (Grafcet), MELSAP-L, texte structuré (ST), langage symbolique			
Vitesse de traitement de base	40 ns	9,5 ns	9,5 ns	9,5 ns
Taille des programmes (nombre d'opérations)	20 k	60 k	260 k	260 k
Mémoire	Mémoire pour les programmes	80 KB	240 KB	1040 KB
	RAM standard	128 KB	768 KB	768 KB
	ROM standard	512 KB	1024 KB	2048 KB
Extension avec modules supplémentaires	Jusqu'à 10 modules intelligents et d'extension (pour des E/S numériques/analogiques, des compteurs rapides, des interfaces, des fonctions réseau, Simple Motion, positionnement, etc.)*			
Fonction d'entrées/sorties intégrées	Positionnement, compteur rapide, capture des impulsions, entrée des interruptions, E/S polyvalentes			
Historique des données	Échantillonnage rapide, enregistrement automatique des données, analyse graphique facile, déclenchement de l'enregistrement des données			
Ethernet intégré	100 ou 10 Mbps. Connexion directe avec un câble réseau droit ou croisé. Aucune configuration nécessaire			
Fonction CC-Link intégré	—	—	—	Fonctionne en poste CC-Link maître ou local
Horloge	Année, mois, date, heure, minute, seconde, jour de la semaine (détection automatique du changement d'année)			
Consommation électrique interne 5V CC	0,94 A	1,00 A	1,00 A	1,37 A
Nombre de points de périphériques d'entrées/sorties	8192 points (X/Y0 à X/Y1FFF)			
Nombre de points d'entrées/sorties	1024 points	4096 points	4096 points	4096 points
Température ambiante de fonctionnement	0–55 °C			

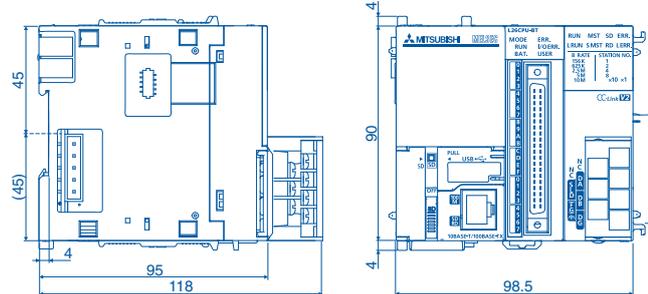
* Pour en savoir plus, voir le catalogue technique Série MELSEC L ou le Guide de référence de l'automatisation Mitsubishi Electric

Dimensions

L02CPU/L02CPU-P, L06CPU/L06CPU-P et L26CPU/L26CPU-P



L26CPU-BT/L26CPU-PBT



Toutes les cotes sont indiquées en mm

Succursales Europeennes

Mitsubishi Electric Europe B.V.	Allemagne	Mitsubishi Electric Europe B.V.	Rép. Tchèque
Gothaer Straße 8 D-40880 Ratingen Tél.: +49 (0)2102 / 486-0	Radlická 751/113e Avenir Business Park CZ-158 00 Praha 5 Tél.: +420 251 551 470	Radlická 751/113e Avenir Business Park CZ-158 00 Praha 5 Tél.: +420 251 551 470	
Caretera de Rubí 76-80 Ado. 420 E-08190 Sant Cugat del Valles (Barcelona) Tél.: +34 (0) 93 / 5653131	Fjellevägen 8 SE-22736 Lund Tél.: +46 (0) 8 625 10 00	52, bld. 3 Kosmodamianskaya nab 8 floor RU-115054 Moscow Tél.: +7 495 / 721 2070	
25, Boulevard des Bouvets F-92741 Nanterre Cedex Tél.: +33 (0)1 / 55 68 55 68	Mitsubishi Electric Scandinavia SE-22736 Lund Tél.: +46 (0) 8 625 10 00		
Viale Collei 7 Palazzo Sirio I-20864 Agrate Brianza (MB) Tél.: +39 039 / 60 53 1	Serifali Mahallesi Nutuk Sokak No:5 TR-34775 Ümraniye-İSTANBUL Tél.: +90 (0)216 / 526 39 90		
Westgate Business Park, Ballymount IRL-Dublin 24 Tél.: +353 (0)1 4198800	Travellers Lane UK-Hatfield, Herts. AL10 8XB Tél.: +44 (0)1707 / 28 87 80		
ul. Krakowska 50 PL-32-083 Balice Tél.: +48 (0) 12 630 47 00	Dubai Silicon Oasis United Arab Emirates - Dubai Tél.: +971 4 3724716		

Representations

GEVA	Autriche	HANS FOLSGAARD A/S	Danemark	Beijer Electronics UAB	Lituanie	Sirius Trading & Services	Roumanie	I.C. SYSTEMS Ltd.	Egypte
Wiener Straße 89 A-2500 Baden Tél.: +43 (0)2252 / 85 55 20	Theilgaards Torv 1 DK-4600 Køge Tél.: +45 4320 8600	Gešautu g. 3 LT-48324 Kaunas Tél.: +370 370 262707	Beijer Electronics Eesti OÜ Pärnu mnt.160 EE-11317 Tallinn Tél.: +372 (0)16 / 51 81 40	ALFATRADER Ltd. 99, Paola Hill Malta-Paola PLA 1702 Tél.: +356 (0)21 / 697 816	INEA SR Izletnicka 10 SER-113000 Smederevo Tél.: +381 (0)26 / 615 401	Alesea Lacul Morii Nr. 3 RO-060841 Bucuresti, Sector 6 Tél.: +40 (0)21 / 430 40 06	ILAN & GAVISH Ltd. 24 Shenkar St., Kiryat Arie IL-49001 Petah-Tikva Tél.: +972 (0)3 / 922 18 24	23 Al-Saad-Al-Aleed St. EG-Sarayut, Maadi, Cairo Tél.: +20 (0) 2 / 235 98 548	
000 TECHNIKON Prospect Nezavisimosti 177-9 BY-220125 Minsk Tél.: +375 (0)17 / 393 1177	Beijer Electronics OY Vanha Nurmijärventie 62 FIN-01670 Vantaa Tél.: +358 (0)207 / 463 500	INTEHISIS SRL bld. Traian 23/1 MD-2060 Kishinev Tél.: +373 (0)22 / 66 4242	Beijer Electronics AS Postboks 487 NO-3002 Drammen Tél.: +47 (0)32 / 24 30 00	SIMPAP s.r.o. Jána Derku 1671 SK-911 01 Trenčín Tél.: +41 (0)32 743 04 72	INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	GIRIT CELADON Ltd. 24 Shenkar St., Kiryat Arie IL-42505 Netanya Tél.: +972 (0)9 / 863 39 80	ILAN & GAVISH Ltd. 24 Shenkar St., Kiryat Arie IL-49001 Petah-Tikva Tél.: +972 (0)3 / 922 18 24		
ESCO DRIVES Culliganlaan 3 BE-1831 Diegem Tél.: +32 (0)2 / 717 64 60	PROVENDOR OY Teijänkatu 8 A3 FIN-28130 Pori Tél.: +358 (0) 2 / 522 3300	Beijer Electronics B.V. Woluwelaan 22 NL-2984 CD Ridderkerk Tél.: +31 (0)180 / 46 60 04	HIFLEX AUTOM. B.V. Wolwevestraat 22 NL-2984 CD Ridderkerk Tél.: +31 (0)180 / 46 60 04	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	CEG LIBAN Cebaco Center/Block A Autostrade DORA Lebanon-Beirut Tél.: +961 (0)1 / 240 445	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100		
KONING & HARTMAN B.V. Woluwelaan 31 BE-1800 Wilvoorde Tél.: +32 (0)2 / 257 02 40	UTEKO A.B.E.E. S. Mavrogenous Str. GR-18542 Piraeus Tél.: +30 (0)211 / 1206-900	MELTRADER Kft. Fertő utca 14. HU-1107 Budapest Tél.: +36 (0)1 / 431-9726	KONING & HARTMAN B.V. Haarlebbergweg 21-23 NL-1101 CH Amsterdam Tél.: +31 (0)20 / 587 76 00	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-8600 Dübendorf Tél.: +41 (0)44 / 802 28 80	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Wiltkoppen Road ZA-Fourways Tél.: +27 (0)11 / 658 8100			
INEA RBT d.o.o. Siegne 11 SI-1000 Ljubljana Tél.: +386 (0)1 / 513 8116	AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tél.: +359 (0)2 / 817 6000	100 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Tél.: +7 7212 / 50 10 00	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT-3801-997 Aveiro, Esqueira Tél.: +351 (0)234 / 303 900	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Tél.: +46 (0)40 / 35 86 00	OMNI RAY AG Im Schörlis 5 CH-86				