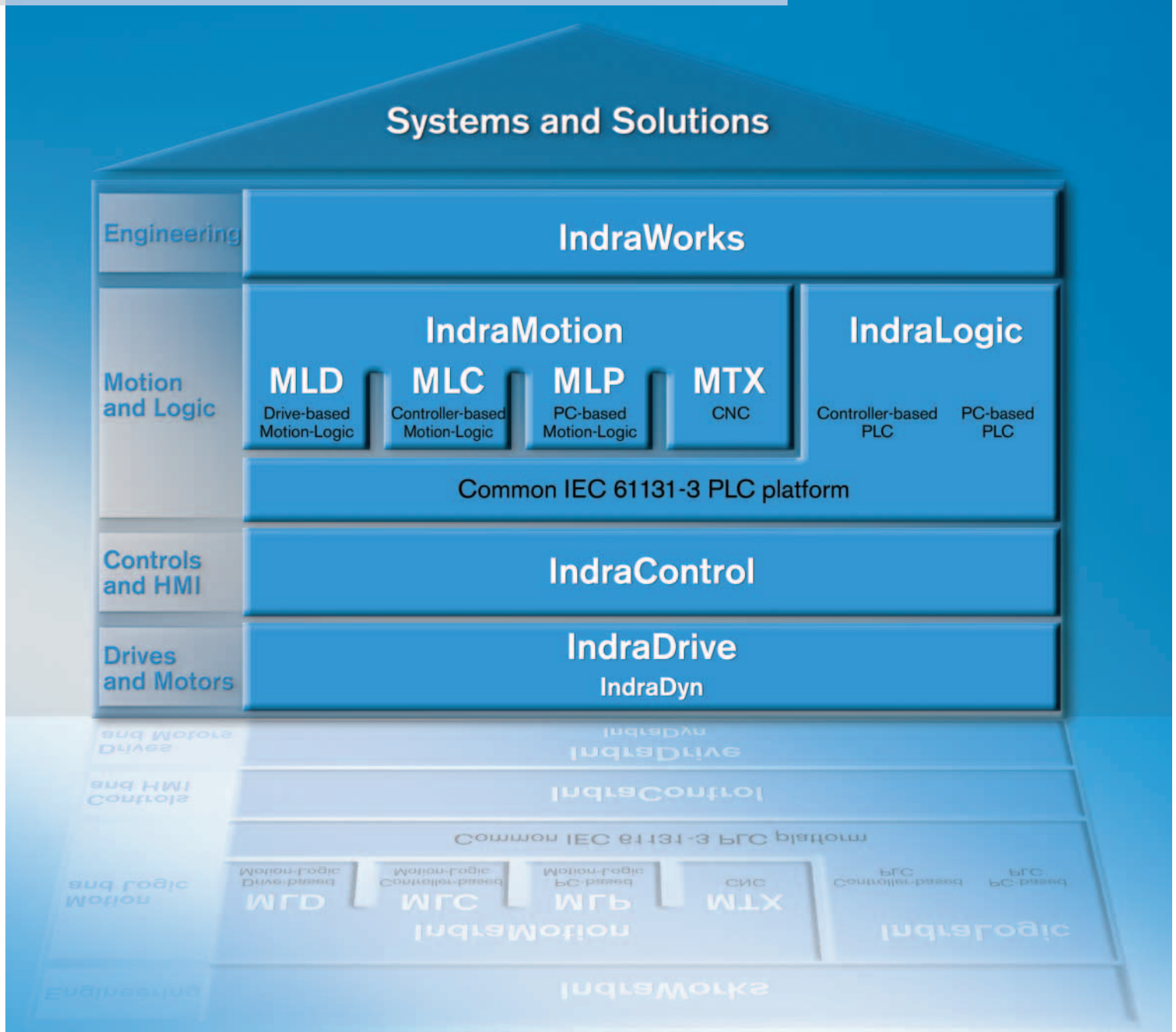


Toutes nos solutions sont dans
La maison de l'automation de Rexroth

Gamme d'automatismes complète, intelligente et évolutive



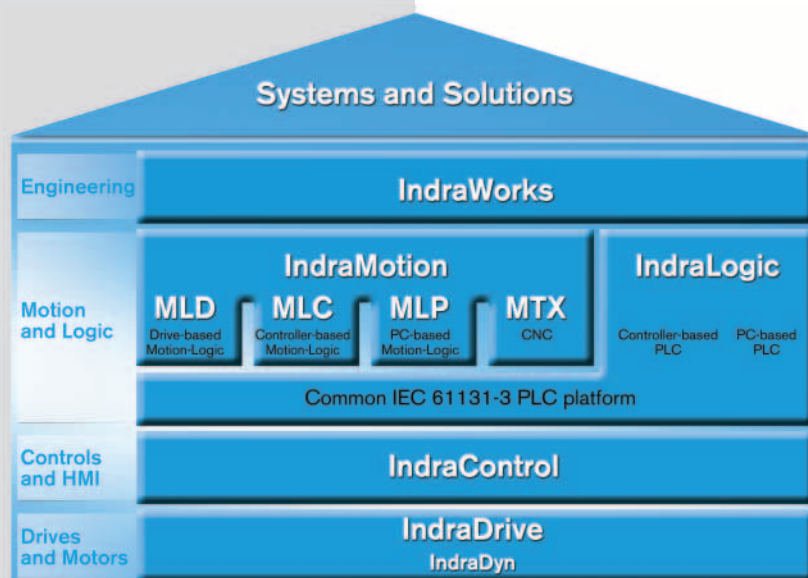
Solutions d'automatisation modulaires : complètes, intelligentes et évolutives

Découvrez un tout nouveau concept d'automatisation : la maison de l'automation de Rexroth, notre système modulaire innovant, pour des installations plus performantes, plus flexibles mais aussi plus économiques. La combinaison idéale de tous les composants du système avec l'intégration personnalisée de la commande d'axes, des fonctions d'automate et de la visualisation vous garantissent un départ en douceur vers l'automation de demain.

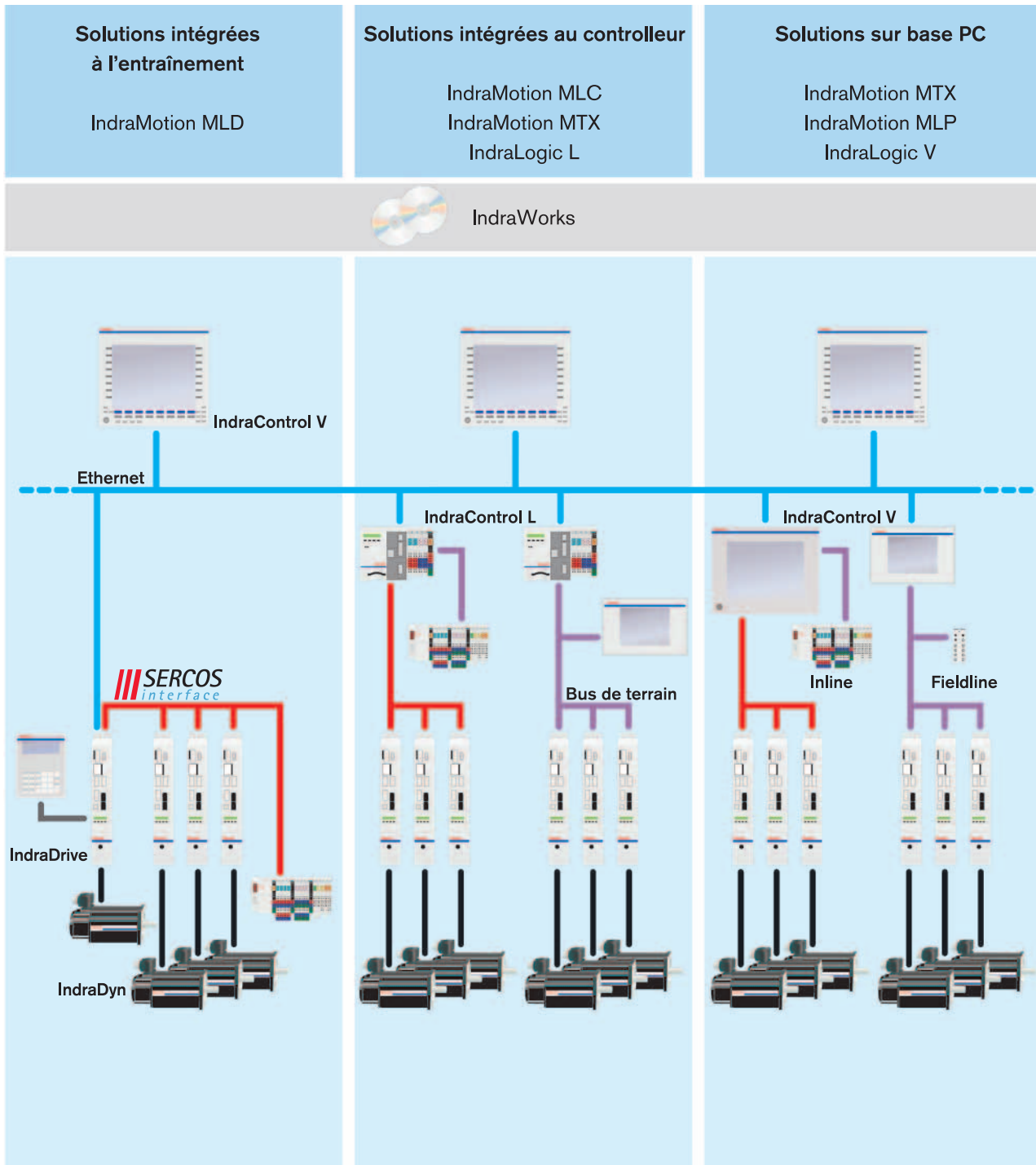
Aujourd'hui l'automatisation des lignes de production doit remplir un cahier des charges toujours plus exigeant : obtenir une productivité accrue, davantage de flexibilité, une intégration plus facile et une capacité d'extension tout en réduisant les coûts de conception et de production. Seul, un partenaire fort et compétent, capable de fournir la solution complète conforme à vos attentes grâce à son expérience dans votre branche peut relever un tel défi. Ce, pour toutes les applications à commande d'axes, commande numérique, et fonctions d'automate, de l'entraînement à la visualisation et à l'opération.

Mettre au point le concept de commande qui correspond exactement à vos besoins était notre objectif premier dans l'amélioration de nos systèmes éprouvés dans le monde entier. Ainsi est née la maison de l'automation, un système de composants que vous pouvez intégrer dans des solutions flexibles et évolutives :

- IndraDrive : la plate-forme d'entraînement
- IndraControl : la plate-forme de commande et de visualisation
- IndraMotion et IndraLogic : les logiciels avec commande d'axes et automate intégré.
- IndraWorks : l'atelier logiciel global pour l'ingénierie de tous les systèmes



Notre maison de l'automation vous offre tout ce dont vous avez besoin pour la réussite de vos projets d'automatisation. De l'entraînement à la commande jusqu'au logiciel puissant pour une ingénierie uniformisée et une utilisation conviviale. Cette innovation est le fruit de notre longue expérience en application et vous ouvre toutes les possibilités que peut offrir la technologie de l'automation moderne.



Solutions d'automatisation modulaires issues de la maison de l'automatisme de Rexroth : Complètes, flexibles et évolutives

Rexroth IndraDrive et Rexroth IndraDyn : Complet, intelligent et sûr

Rexroth IndraDrive

Avec la génération d'entraînement IndraDrive, Rexroth pose un nouveau jalon dans l'évolution de la technologie d'automatisation vers une productivité accrue.

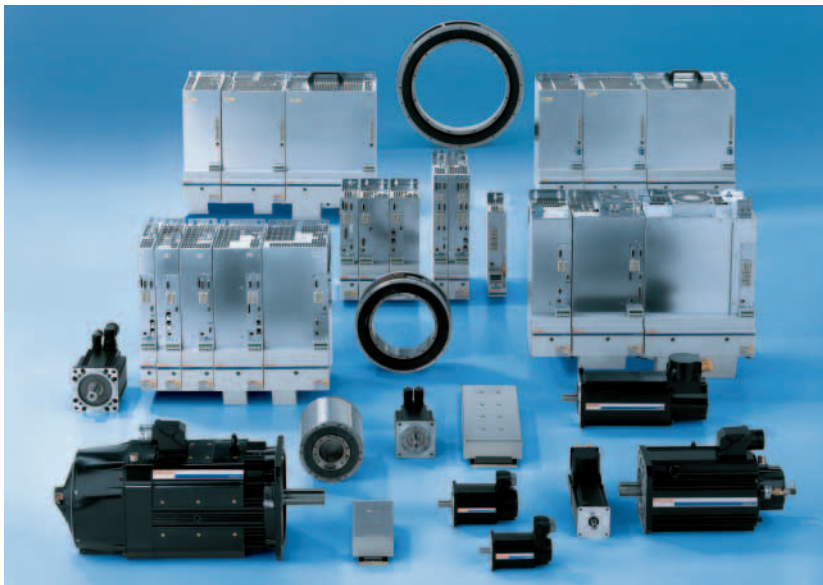
Les composants hardware et logiciels complets vous offrent les fonctions intelligentes et la sécurité d'utilisation. Quelle que soit la branche dans laquelle vous oeuvrez, IndraDrive couvre la totalité de vos tâches d'automatisation de manière économique.

Associé à la gamme de moteurs haute dynamique IndraDyn, IndraDrive pilote les axes simples ou multiples intelligents avec une efficacité prouvée.

La séparation de la puissance et de la commande permet de réaliser des applications d'axe ou de variation de fréquence à partir d'une plate-forme commune qui couvre une large plage de puissance. Les logiciels intégrés contiennent déjà toutes les fonctions de base nécessaires telles que le mode blocs de positionnement et les modes d'asservissement les plus variés.

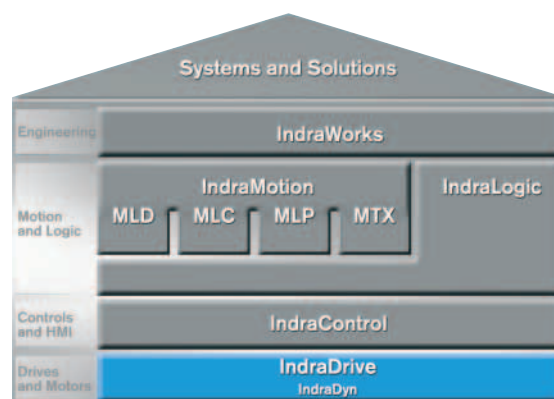
Plus de 100 fonctions technologiques paramétrables simplifient la mise en œuvre des process les plus variés et ce sans aucune connaissance préalable en programmation.

Que propose IndraDrive en plus ? La commande d'axe intégrée à l'entraînement avec fonction d'automate conforme à la norme IEC accueillent les standards ouverts, ce qui facilite l'intégration du savoir-faire client et réduit les coûts. Dans la communication avec la commande ou les composants périphériques, IndraDrive accueille également les interfaces usuelles internationales telles que SERCOS, PROFIBUS, PROFINet, CANopen, Devicenet et les interfaces analogiques ou parallèles. Autre atout incontournable : IndraDrive offre les fonctions de sécurité intégrées les plus avancées : Certifiées EN, elles assurent la sécurité sans ajout de hardwares additionnels ni de solutions de commandes indirectes, comme prescrit par les normes Européennes.



Les avantages d'IndraDrive :

- Gamme complète de variateurs compacts et modulaires
- Large plage de puissance de 11 kW à 160 kW
- Communication ouverte via les interfaces internationales
- Commande d'axes intégrée avec automate conforme à la norme IEC 61131-3
- Sécurité intégrée selon la norme EN 954-1, Catégorie 3, pour l'arrêt et le mouvement sûr même via PROFIsafe.



Rexroth IndraDyn

Rexroth IndraDyn, la nouvelle gamme de moteurs dotés de performances décisives offre une multiplicité de versions, d'encombrements et de plages de puissance inégalée.

Pilotés par les entraînements Rexroth IndraDrive, ces moteurs robustes assurent dynamique, précision et fiabilité élevées dans les applications de pointe comme dans les applications standards.

Les servo-moteurs compacts IndraDyn S et les moteurs de broche robustes IndraDyn A cartésisés sont conçus pour toutes les applications. La précision de leur codeur haute résolution et leur équilibrage renforcé garantissent un résultat de qualité. Une version certifiée ATEX et UL/CSA complète la gamme pour les zones de production à risques d'explosion.

Nos moteurs à entraînement direct couvrent les applications qui requièrent des couples, vitesses ou forces d'avance particulièrement élevés :

Nos moteurs à éléments séparés refroidis par eau IndraDyn H délivrent les couples les plus élevés même à grande vitesse. Large plage de puissance constante, temps d'accélération très court et faible température rotor les destinent aux applications de broches et à divers autres champs d'application.

Nos moteurs couple IndraDyn T capables de délivrer un couple maximal extrêmement élevé avec une fluctuation très faible s'intègrent idéalement dans les machines-outils, les machines d'imprimerie ou d'injection plastique.

Densité de force plus élevée, tel est l'avantage de nos moteurs linéaires IndraDyn L. Lorsqu'ils sont refroidis par liquide, ces moteurs peuvent augmenter la stabilité thermique de la machine-outil, pour garantir une précision du nanomètre d'une pièce à l'autre. Et lorsque l'application est moins critique, Notre version refroidie par air fournit de fortes accélérations même sur des courses de longue distance.

Caractéristiques techniques d'IndraDyn

- Moteurs synchrones jusqu'à 230 Nm
- Moteurs asynchrones jusqu'à 120 kW
- Moteurs à éléments séparés pour grandes vitesses jusqu'à 4500 Nm et 30000 min⁻¹
- Moteurs couple jusqu'à 13800 Nm et 4000 min⁻¹
- Moteurs linéaires synchrones jusqu'à 21500 N

Rexroth IndraControl L : Polyvalent, robuste et modulaire

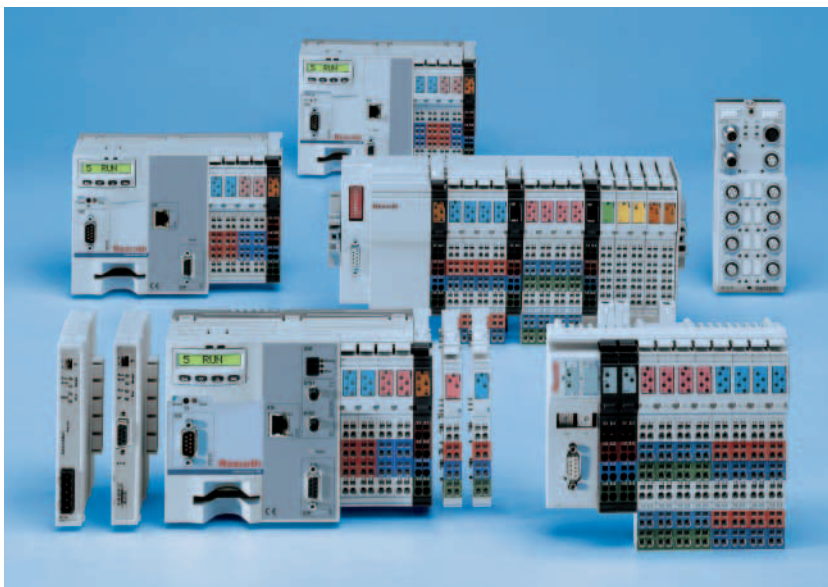
Rexroth IndraControl L

Utilisez la plate-forme de commande sur base contrôleur IndraControl L pour toutes les architectures modulaires et pour une automatisation simplifiée, flexible et complète. En la combinant avec nos logiciels IndraLogic et IndraMotion, vous disposez d'un système de commande particulièrement compact, ouvert et complet avec toutes les possibilités de l'automatisation moderne et évolutive.

IndraControl L est une plate-forme hardware universelle disposant d'une technologie de commande ouverte et de modules E/S configurables. Qu'il s'agisse d'une application de commande d'axes ou de fonctions logiques, vous n'utilisez qu'une seule plate-forme hardware pour recevoir le logiciel correspondant à votre application. Pour s'ajuster à vos besoins IndraControl L est disponible en plusieurs plages de puissance. Son architecture ouverte ainsi que les modules de fonctions les plus variés simplifient son intégration notamment dans les configurations systèmes hétérogènes. Grâce à ses interfaces configurables, il peut fonctionner en maître ou en esclave dans les architectures de commande décentralisées.

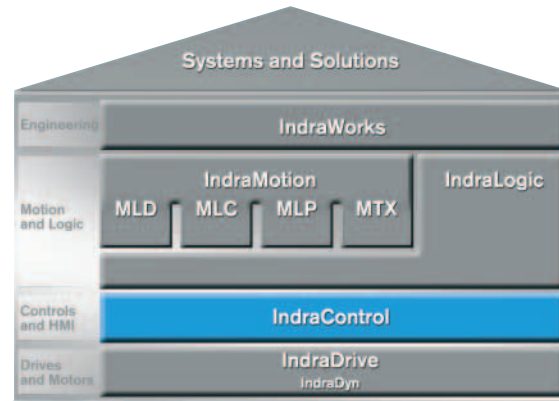
Notre gamme de modules E/S Inline et Fieldline permettent l'extension de périphériques d'E/S centralisés ou déportés de la commande via les interfaces usuelles de bus de terrain.

En reliant ces interfaces aux entraînements IndraDrive vous pouvez gérer les tâches de positionnement. Les tâches nécessitant une performance accrue sont gérées par l'interface SERCOS. IndraControl L est avantageux jusque dans son principe d'installation et de raccordement : tous les composants se montent en un clin d'œil et sans outil sur des rails DIN standards.



Les avantages :

- Plate-forme hardware compacte et commune à toutes applications
- Puissance et fonctionnalité paramétrables pour une application optimisée
- Architecture modulaire grâce aux standards ouverts de communication
- Périphériques d'E/S extensibles avec nombreuses interfaces de bus de terrain
- Assemblage et montage rapide sans outils



Rexroth IndraControl V

Davantage de transparence dans votre production : c'est ce qu'offre IndraControl V, la gamme complète de commandes sur base PC et de terminaux IHM. Des terminaux opérateur sur base contrôleur aux PC embarqués compacts jusqu'aux PC industriels puissants, IndraControl V offre un large panel de performances et de fonctionnalités. Les interfaces personnalisables tant au niveau hardware que logiciel étendent les solutions de commande IndraLogic et IndraMotion à l'exploitation de vos machines et la visualisation de vos installations.

En optant pour IndraControl V équipé de l'outil de visualisation inclus dans l'atelier logiciel IndraWorks vous disposez d'une grande liberté de conception en termes d'utilisation de machine et de visualisation approfondie de la production. Les terminaux sur base contrôleur IndraControl VCP sont disponibles en version affichage texte ou écran tactile à affichage graphique pour répondre au mieux à vos critères économiques ou de flexibilité. La communication avec le système de commande est établie via une interface de bus de terrain ou une interface de série. Basés sur Windows-CE, les PC embarqués IndraControl VEP offrent un haut niveau de performances dans les solutions privilégiant l'IHM ou la commande.

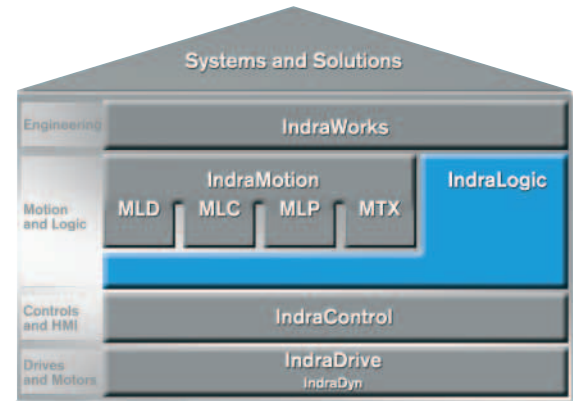
En communication permanente via Ethernet, le logiciel WindStudio intégré à IndraWorks offre de nombreuses options d'utilisation et de visualisation. IndraControl VSP et VPP constituent le haut de gamme en termes de performances et de confort. Ils sont disponibles en panneaux montés en façade, en version intégrée en armoire avec affichage déporté ou en pupitres de commande à structure renforcée. Cette gamme est enrichie de terminaux de commande à monter directement sur la machine, claviers rétractables, dalles tactiles et systèmes d'alimentation sécurisés contre les coupures.



Les avantages

- Solutions modulaires et flexibles pour les commandes sur base PC ou IHM
- Intégration simplifiée dans bon nombre de solutions grâce aux interfaces de communication standardisées
- Grand confort d'utilisation avec écrans tactiles et claviers ergonomiques
- Mise en œuvre intuitive avec IndraWorks et WindStudio
- Plusieurs langues disponibles pour une intégration universelle

Rexroth IndraLogic : Puissant, paramétrable et standardisé



Avec Rexroth IndraLogic, la programmation automate avec toutes les options nécessaires à l'automatisation intelligente des machines et lignes de production est d'une grande simplicité. Nous l'avons prévu dans toutes nos solutions d'automatisation, uniformisé et complet. Il est disponible en version automate traditionnel avec plusieurs classes de performance ou entièrement intégré à nos solutions IndraMotion, pour constituer un système novateur combinant les fonctions de commande d'axes et d'automate.

Basé sur la plate-forme de commande IndraControl, la famille des systèmes IndraLogic répond à toutes les exigences d'une solution de commande actuelle sur base automate. Avec son système runtime uniformisé et commun à toutes les plate-formes répondant à la norme IEC 61131-3 vous pouvez concevoir des architectures d'automatisme centralisées ou décentralisées extrêmement performantes. Notre système modulaire vous permet de trouver une solution flexible sans souci de compatibilité :

- Solution IndraLogic L sur base contrôleur
- Solution IndraLogic V sur PC embarqué
- Solution IndraLogic V sur base PC

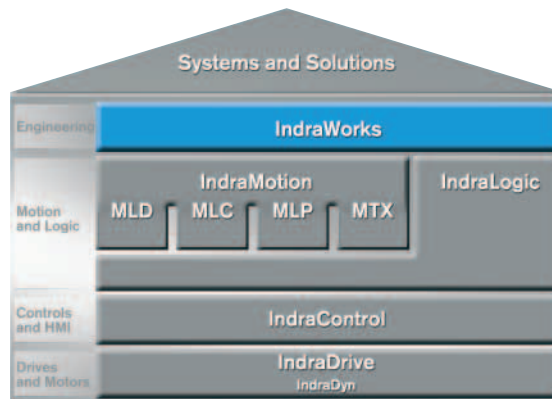
Un autre avantage : En tant que composant système, IndraLogic constitue l'automate central qui relie toutes les solutions d'automatisation de Rexroth. Selon les tâches et les caractéristiques souhaitées, ceci lui confère une capacité de réseau et une consistance unique, tant pour les systèmes IndraLogic que pour les solutions IndraMotion intégrées. En plus de la conception, de la programmation et de la visualisation l'atelier logiciel offre de multiples fonctions pour le débogage et les diagnostics sur interface intuitive.



Les avantages

- Solutions d'automate configurables selon la norme IEC 61131-3
- Hautes performances et fonctionnalités
- Programmation intuitive avec IndraWorks
- Nombreuses bibliothèques et modules pour les fonctions de commande d'axes conformes à PLCopen
- Système runtime automate disponible dans toutes les solutions d'automatisation

Rexroth IndraWorks : Simple, uniformisé et convivial



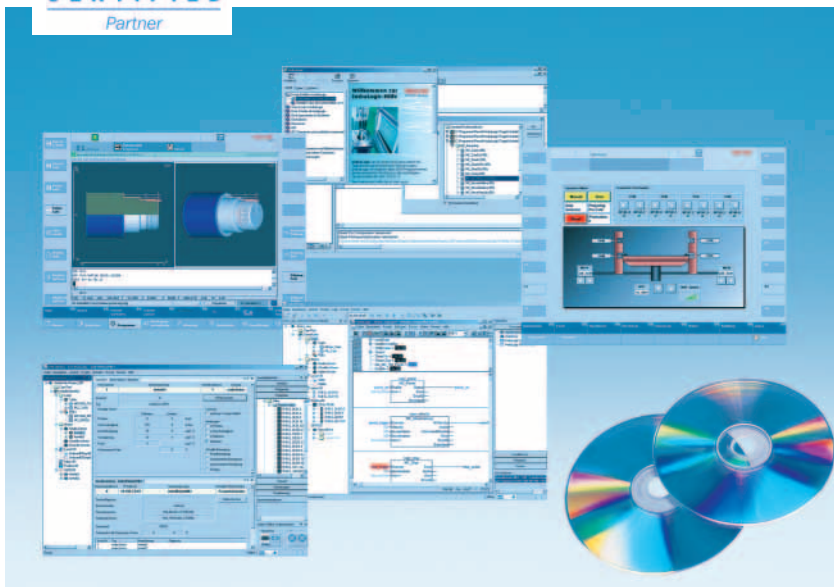
Une nouvelle ère dans l'ingénierie vient de commencer. Avec IndraWorks vous pilotez toute l'automatisation sur un seul logiciel, de la conception à la programmation jusqu'à la visualisation et aux diagnostics.

L'innovation réside dans la disponibilité d'IndraWorks comme outil d'ingénierie complet et commun à tous nos systèmes. En tant qu'utilisateur vous bénéficiez d'une meilleure transparence de votre ligne automatisée en accédant rapidement aux fonctions et aux données système de tous les composants.

A l'aide des outils et interfaces standardisés, vous centralisez de manière efficace et intuitive toutes les tâches d'ingénierie. Basé sur la technologie .NET de Microsoft, IndraWorks réunit tous les outils nécessaires à la programmation, au paramétrage, aux diagnostics et à la visualisation dans un applicatif commun. Le navigateur projet avec administration centrale des données vous permet de gérer et mener à bien vos projets d'automatisation avec une vision d'ensemble de toutes les commandes et des composants périphériques. Les outils logiciels intégrés pour les tâches spécifiques ainsi que les données systèmes et les données de projet sont accessibles en un simple clic.

Les assistants intelligents et l'aide en ligne intuitive vous assistent à chaque étape. Vous utilisez la même plate-forme pour l'utilisation et la visualisation. IndraWorks est extensible, selon les exigences, par des options paramétrables et des interfaces logicielles ouvertes. Ce qui signifie pour vous, utilisateur : Pas d'ajustement de cible ou de système mais une ingénierie toujours efficace, de l'IHM à l'entraînement. Partenaire agréé et membre du réseau de développement Microsoft, Rexroth vous garantit toute la sécurité d'investissement indispensable et des opportunités de développement dans l'innovation.

Microsoft
CERTIFIED
Partner



Les avantages

- Plate-forme intégrée pour toutes les tâches d'ingénierie : projet, programmation, exploitation, visualisation, diagnostics
- Accès transparent à tous les composants du système
- Guide utilisateur intuitif et intelligent
- Interface de communication et de gestion des données
- Version complète disponible dans toutes les solutions

Rexroth IndraMotion : Ouvert, flexible et rapide

Rexroth IndraMotion est la clé du concept d'automatisation économique et flexible. Cette gamme de logiciels système ouverts et personnalisables intègre les nombreux composants de commande et d'entraînement de Rexroth pour des solutions globales.

Optimisées pour les exigences spécifiques de votre branche, des solutions prêtes à l'emploi s'intègrent en différentes architectures. IndraMotion couvre un large panel d'applications : des solutions CN (pour les machines-outils standard ou haute performance) jusqu'aux solutions flexibles avec commande d'axes et automate pour toutes les applications multi-axes.

IndraDrive et IndraControl équipés de la commande d'axes intelligente IndraMotion peuvent être associés pour des solutions système spécialisées et uniformisées destinées aux applications d'axes et CN. IndraLogic est intégré comme automate central. A l'aide des interfaces de communication paramétrables et ouvertes pour Ethernet et les bus de terrain vous raccordez tous les IHM, commandes, entraînements et périphériques souhaités.

L'ingénierie s'effectue à l'aide d'IndraWorks. L'interface standard internationale SERCOS vous garantit les performances les plus élevées et une extrême précision de synchronisation dans les différents process.

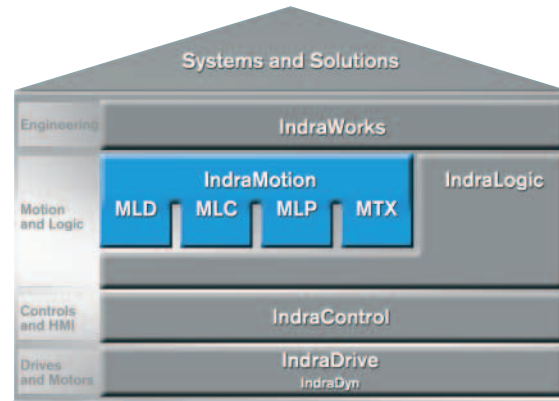
Rexroth IndraMotion MLD

La solution d'automatisation intégrée IndraMotion MLD est basée sur la plate-forme d'entraînement IndraDrive. Regroupant les fonctions de commande d'axes et d'automate elle constitue la solution la plus efficace pour les architectures système décentralisées. Vous résolvez ainsi des tâches complexes de mouvement, de commande en toute flexibilité, transparence et rapidité. Les bibliothèques de fonctions prêtes à intégrer simplifient la mise en oeuvre des fonctions d'entraînement intelligentes. En outre les modules conformes au standard PLCopen permettent d'accéder aux fonctions d'axes standardisées. IndraMotion MLD est disponible en version mono-axe ou en version multi-axes synchronisés jusqu'à 8 axes.



Les avantages

- Solutions intégrées avec commande d'axes, CN, automate et fonctions technologiques
- Fonctions système personnalisables pour de multiples applications
- Utilisation des standards logiciels ouverts
- Intégration aisée dans les systèmes modulaires et décentralisés
- Ingénierie complète et uniformisée avec IndraWorks



Rexroth IndraMotion MLC

Regroupant la commande d'axes, l'automate et les modules de fonctions technologiques, IndraMotion MLC constitue la solution logicielle sur base contrôleur idéale. Les fonctions indispensables aux applications multi-axes synchronisées sont disponibles via la commande d'axes et l'automate résidant sur la plate-forme de commande IndraControl L. Elles peuvent être étendues simplement via les périphériques d'E/S et les interfaces pour les fonctions technologiques et la communication. Toutes les options pour le réseau de commandes dans les architectures décentralisées sont également prévues.

Les assistants de l'outil d'ingénierie IndraWorks facilitent et accélèrent la configuration, le paramétrage et la programmation de l'ensemble du système, des IHM aux entraînements. Grâce à l'interface utilisateur conforme au standard PLCopen et à l'automate central IndraLogic, les fonctions d'axes telles que les axes maîtres, réducteurs électroniques et les cames sont accessibles en toute transparence dans les modules standardisés. Les fonctions technologiques prêtes à l'emploi pour les applications d'emballage, d'imprimerie et de manutention se transfèrent simplement à la commande.

Rexroth IndraMotion MLP*

Rexroth IndraMotion MLP est la nouvelle solution logicielle de commande d'axes et d'automate basée sur la plate-forme de commande et de visualisation IndraControl V. Elle offre une solution compacte pour les applications multi-axes synchronisées et assure l'homogénéité de leur architecture centralisée. Vous retrouvez les composants conformes aux normes IEC 61131-3 et PLCopen pour les fonctions d'axes standardisées. Vous utilisez le navigateur projet accessible via IndraWorks pour toute la configuration, le paramétrage et la programmation de la commande, des entraînements et de la visualisation. Les interfaces intégrées pour Ethernet et le bus de terrain vous permettent de communiquer en toute fiabilité d'IndraMotion MLP vers d'autres systèmes et périphériques de commandes. Vous disposez d'une solution compacte et économique comprenant la commande d'axes, l'automate, l'IHM et dont les fonctions sont compatibles avec IndraMotion MLC et IndraMotion MLD.

* en préparation

Rexroth IndraMotion MTX

Rexroth IndraMotion MTX est la solution CN sur mesure pour toutes vos applications d'usinage par enlèvement de copeaux et de travail de la tôle, qu'il s'agisse de machines de série ou de lignes de production très complexes.

Ses nombreuses fonctions technologiques et ses performances vous offrent de nouvelles perspectives sur le tournage, le fraisage, le perçage, la rectification, le grignotage, poinçonnage ou le cintrage.

Les logiciels contiennent toutes les fonctions nécessaires : programmation de la partie CN, programmation de l'automate, programmation graphique CN pour le tournage et le fraisage, la simulation et les écrans standards pour le confort d'opération et de visualisation.

Dotées de packages technologiques complets, d'une capacité de 64 axes maxi., de 8 broches et 12 canaux CN, 3 variantes de performance sont disponibles :

- IndraMotion MTX compact
- IndraMotion MTX standard
- IndraMotion MTX performance

Bosch Rexroth AG
Electric Drives and Controls
P.O. Box 13 57
97803 Lohr, Allemagne
Bgm.-Dr.-Nebel-Str. 2
97816 Lohr, Allemagne
Phone +49 9352-40-0
Fax +49 9352-40-4885
www.boschrexroth.com

Suisse

Bosch Rexroth Suisse SA
Av. Général Guisan 26
1800 Vevey 1
Suisse
Tél. +41 (0) 21 63284-20
Fax. +41 (0) 21 63284-21
info.suisseromande@boschrexroth.ch
www.boschrexroth.ch

France

Siège

Bosch Rexroth S.A.S
BP 101-91, bd Irène Joliot Curie
F – 69634 Vénissieux Cedex
Tél. +33 (0) 4 78 78 52 52
Fax. +33 (0) 4 78 78 68 90
vx.marketing@boschrexroth.fr
www.boschrexroth.fr

Electric Drives and Controls

Bosch Rexroth S.A.S
BP 74 – ZI de la Trentaine
F – 77503 Chelles Cédex
Tél. +33 (0) 1 64 72 70 00
Fax. +33 (0) 1 64 72 63 00
brc.sales@boschrexroth.fr

Bosch Rexroth S.A.S
BP 101-91, bd Irène Joliot Curie
F – 69634 Vénissieux Cédex
Tél. +33 (0) 4 78 78 52 52
Fax. +33 (0) 4 78 78 53 62

Bosch Rexroth S.A.S
BP 1751 – ZI de Thibaud
F – 31084 Toulouse Cédex 1
Tél. +33 (0) 5 61 43 61 80
Fax. +33 (0) 5 61 43 94 12

Hydraulics

Bosch Rexroth S.A.S
BP 101-91, bd Irène Joliot Curie
F – 69634 Vénissieux Cédex
Tél. +33 (0) 4 78 78 52 52
Fax. +33 (0) 4 78 78 52 53

Pneumatics

Bosch Rexroth S.A.S
BP 74 – ZI de la Trentaine
F – 77503 Chelles Cédex
Tél. +33 (0) 1 64 72 70 00
Fax. +33 (0) 1 64 72 70 21

Service

Bosch Rexroth S.A.S
BP 101-91, bd Irène Joliot Curie
F – 69634 Vénissieux Cedex
Tél. +33 (0) 4 78 78 52 52
Fax. +33 (0) 4 78 78 52 77

Foundry

Bosch Rexroth S.A.S
BP 101-91, bd Irène Joliot Curie
F – 69634 Vénissieux Cedex
Tél. +33 (0) 4 78 78 52 52
Fax. +33 (0) 4 78 78 53 19

Les indications données servent exclusivement à la description du produit.
En raison de l'évolution constante de nos produits, il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise. Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une appréciation et d'une vérification personnelle. Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.

70 208 FR/06-07 – A1
© Bosch Rexroth AG 2006
Sous réserve de modifications.
Imprimé en France