

ABB

Nouvelle armoire de commande **IRC5**

L'IRC5

Que des bonnes choses !

A consommer sans modération



Armoire de commande
modulaire



Outils logiciels puissants



MultiMove



Pupitre de programmation
graphique FlexPendant



Capacités réseau



Convivialité



L'IRC5 marque l'avènement d'une nouvelle génération d'armoires de commande. Centre névralgique de votre cellule robotisée, elle optimise automatiquement tous les déplacements des robots et des axes externes. Ce produit innovant est le fruit de 30 années de leadership technologique en robotique. Intégrant des fonctionnalités uniques, il rationalise vos procédés industriels, raccourcit vos temps de cycle et dope votre productivité.

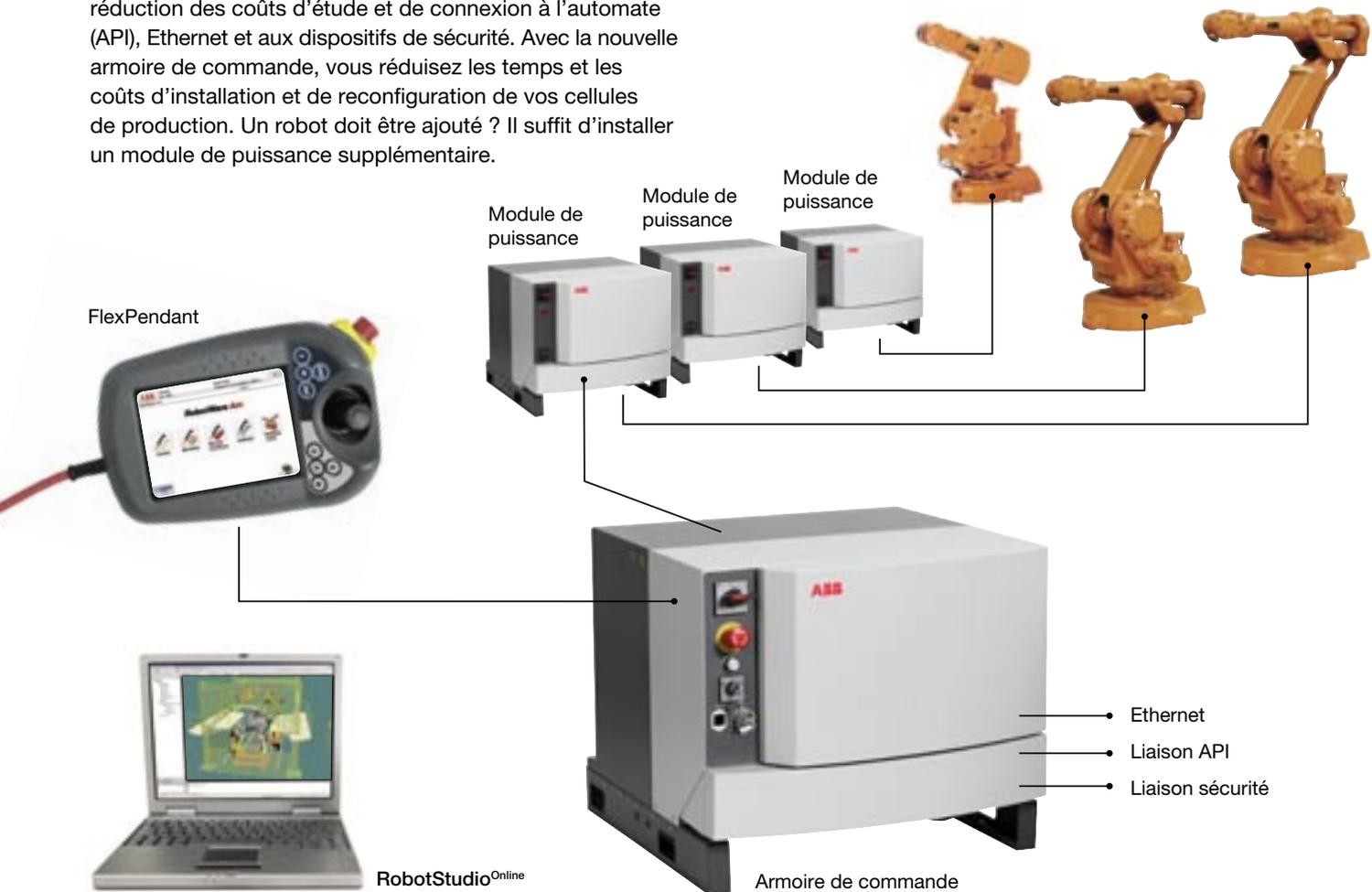
Avec des logiciels de programmation en ligne et hors-ligne hautes performances et un nouveau pupitre de programmation graphique FlexPendant, l'IRC5 révolutionne la notion de convivialité.

IRC5 – Aux commandes
de votre compétitivité



Un instrument de réduction des coûts

Il n'y a plus qu'un seul point de connexion à la cellule complète équipée de plusieurs robots. Cela signifie une réduction des coûts d'étude et de connexion à l'automate (API), Ethernet et aux dispositifs de sécurité. Avec la nouvelle armoire de commande, vous réduisez les temps et les coûts d'installation et de reconfiguration de vos cellules de production. Un robot doit être ajouté ? Il suffit d'installer un module de puissance supplémentaire.



La modularité en standard

L'architecture des modules de commande et de puissance permet à l'IRC5 d'évoluer au gré de vos impératifs. Votre outil de production s'adapte par simple ajout d'un module de puissance pour chaque robot supplémentaire. Même le logiciel est modulaire. Toutes les fonctionnalités de base sont intégrées dès le départ ; les fonctionnalités supplémentaires s'ajoutent au fur et à mesure de l'évolution de vos besoins.

- Gain de place avec des modules empilables
- Flexibilité totale avec des modules de commande qui peuvent être distants de 75 m
- Optimisation de l'espace disponible avec, par exemple, les modules de puissance et de process installés à proximité du robot et le module de commande au poste opérateur
- Compacité avec les modules de commande et de puissance logeables dans la même armoire
- Rapidité et simplicité de raccordement des signaux externes
- Accessibilité maximale à tous les composants clés sans avoir à débrancher les câbles, pour des interventions rapides



Module Process

Intégrant une connectique complète et tous les raccordements de puissance, il est prêt à accueillir l'équipement process. La hauteur du module varie selon les besoins de votre application.

Module de commande – le cœur de votre système de commande

Le module de commande de l'IRC5 intègre l'unité centrale (UC), l'alimentation, un port de maintenance, un panneau opérateur, une interface de sécurité, la connectique pour le pupitre de programmation FlexPendant et les branchements externes. Le module peut héberger des équipements utilisateur.

L'IRC5 comporte deux ports Ethernet, l'un pour le réseau local de production et l'autre pour une connexion en local, de même que deux ports série pour la liaison point à point avec les capteurs, les Entrées/Sorties, les ordinateurs, les équipements de production, les terminaux et les imprimantes.

Module de puissance

Le module de puissance regroupe l'alimentation, les variateurs pour le robot et les axes externes. Il inclut également la commande d'axes qui gère l'asservissement des moteurs. L'accès en face avant simplifie la maintenance.



IRC5 – le système d'exploitation le plus performant du marché

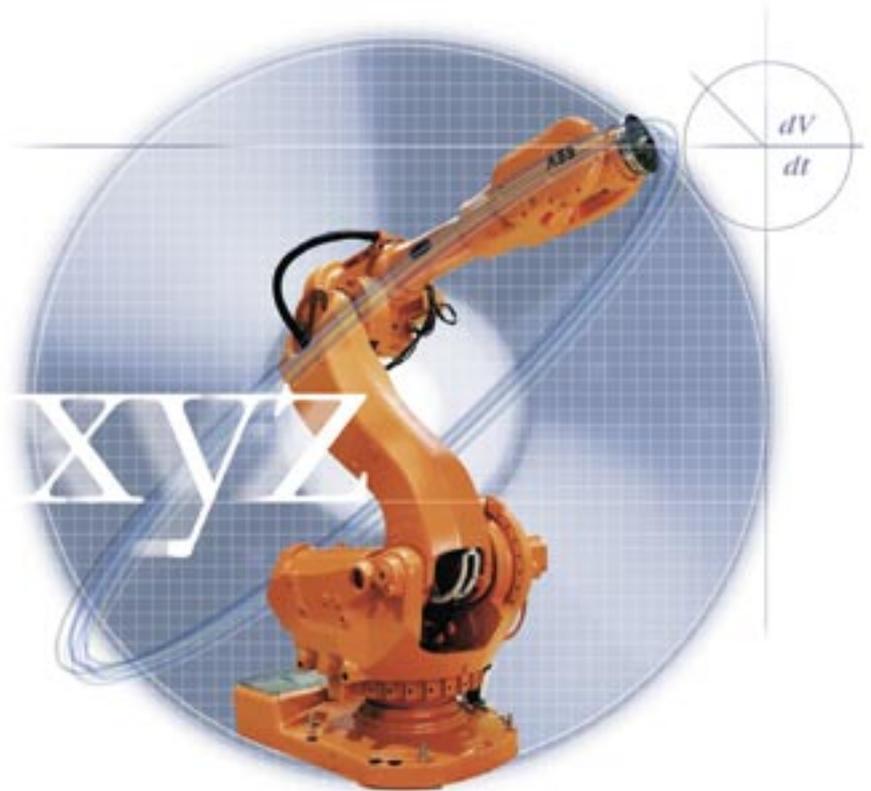
Pour commander le robot et ses périphériques, l'IRC5 utilise RobotWare OS, le système d'exploitation ABB le plus avancé et le plus puissant du marché avec son langage de programmation RAPID.

Programmation en RAPID

Cette nouvelle version du plus puissant langage de programmation des robots sur le marché allie convivialité, flexibilité et puissance.

Des déplacements rapides et précis

Testées et éprouvées chez des industriels du monde entier, les fonctions QuickMove et TrueMove d'ABB garantissent un suivi de trajectoires de haute précision à grande vitesse. Avec QuickMove et TrueMove, le robot reproduit fidèlement les tâches programmées. De même, en optimisant les trajectoires, vos temps de cycle sont réduits de manière spectaculaire.



Intégration dans votre process

L'IRC5 comprend des fonctions pour un large éventail d'applications, la commande haute précision de votre process et une gestion d'erreurs configurable. Véritables boîtes à outils, ces fonctions facilitent l'intégration des robots et des équipements industriels. RobotWare inclut des fonctions pour le soudage à l'arc et par points, la palettisation, la saisie et la dépose de pièces et l'encollage.

Communication

L'IRC5 offre toutes les capacités réseau requises, en conformité totale avec les normes applicables et avec tous les services indispensables à une communication performante.

Contrôle d'accès

Définition du niveau d'accès de chaque utilisateur pour une protection maximale du système afin d'éviter des erreurs en production.





ABB

Simplifier la tâche des opérateurs dans l'atelier

Simple à comprendre et à utiliser

Grâce à son environnement Windows, ses menus personnalisables et son écran tactile graphique, les opérateurs comprennent aisément les principes de fonctionnement du nouveau pupitre de programmation FlexPendant. A la pointe de la technologie et développé en collaboration étroite avec Microsoft, il est un véritable petit ordinateur qui fonctionne indépendamment de l'armoire de commande.

Nouveau pupitre de programmation FlexPendant : toute une palette d'avantages

- Ergonomique. Utilisable par les opérateurs droitiers et gauchers. Intègre le combinateur de mouvements standard ABB pour la commande intuitive des déplacements du robot. Huit touches rapides : 4 touches fixes et 4 touches programmables.
- Sur mesure. Possibilités étendues de personnalisation au moyen des outils de programmation Microsoft les plus récents.
- Multilingue. Dialogue homme-machine dans différentes langues, y compris les langues asiatiques. Les intégrateurs et constructeurs de systèmes peuvent désormais travailler dans plusieurs pays sans avoir à recharger le logiciel.
- Compatible avec les solutions RAPID existantes.
- Polyvalent. Interface de dialogue unique pour plusieurs robots et autres machines.
- Connexion « à chaud ». Connexion et déconnexion sans arrêter le système en production.

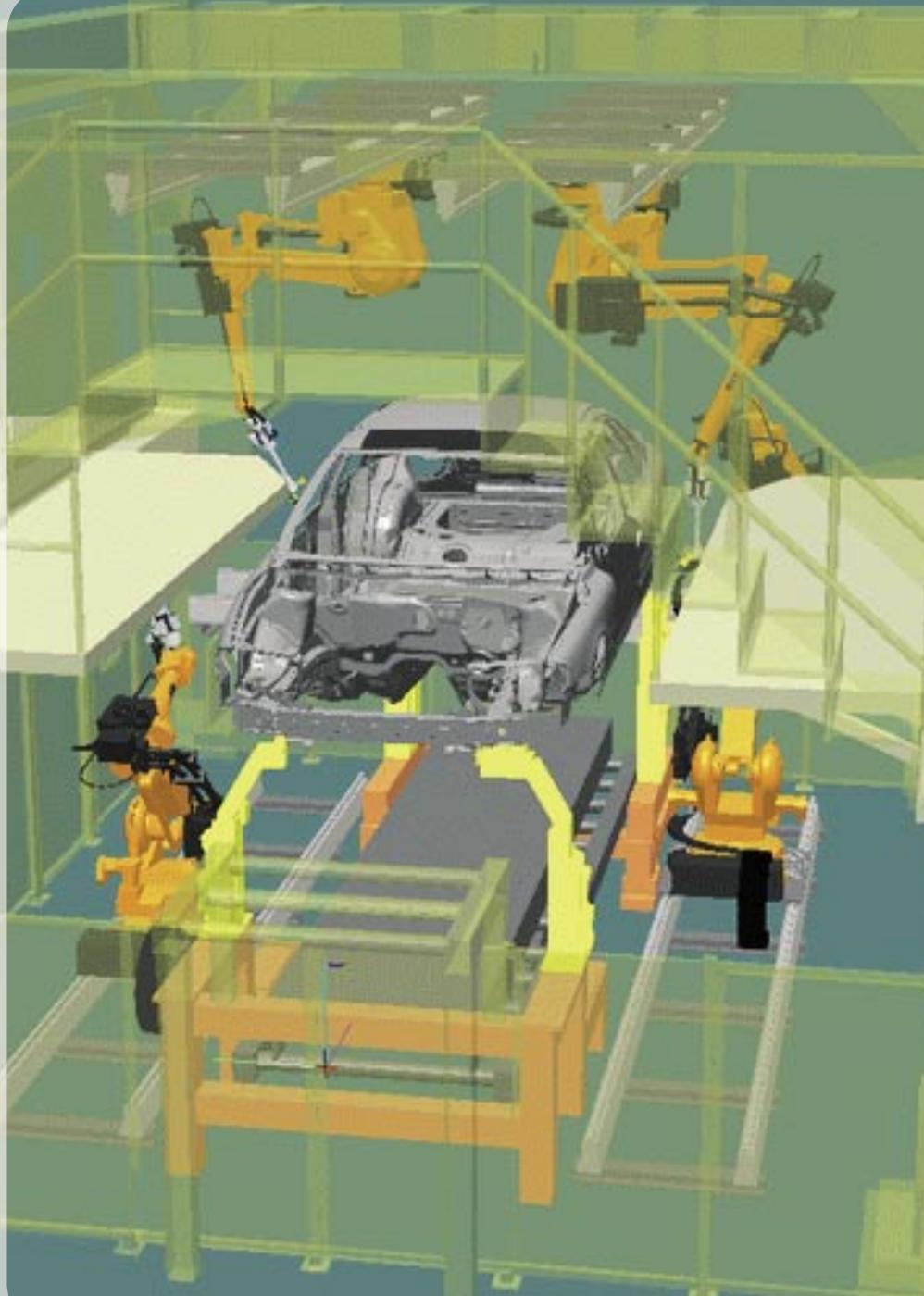


RobotStudio

Des allers-retours entre le réel et le virtuel

Il n'est pas indispensable de travailler en production pour exploiter les avantages de la nouvelle armoire de commande ABB. Toute personne qui participe aux résultats de l'entreprise appréciera les atouts de l'IRC5 et de son architecture logicielle.

RobotStudio, le plus puissant outil de programmation et de test hors-ligne du marché, témoigne de notre engagement à renforcer l'efficacité de nos clients. Avec ce produit, vous passez du monde réel au monde virtuel et vice versa par simple clic de souris. Finies les coûteuses méthodes empiriques !



RobotStudio

Bienvenue dans le monde virtuel

- Visualiser et valider vos solutions
- Minimiser les risques et les temps improductifs
- Raccourcir les délais de mise sur le marché
- Gagner en qualité

RobotStudio est basé sur la technologie VirtualRobot de deuxième génération, logiciel de l'armoire de commande IRC5 qui fonctionne sous Microsoft Windows. Avec VirtualRobot, nous mettons un robot dans votre PC. De nombreuses activités comme la programmation et la formation peuvent maintenant être réalisées dans le confort de votre bureau, sans immobiliser le robot en production.

RobotStudio^{Online} est un outil d'aide à l'installation, la mise en service et la maintenance du robot que les techniciens utilisent pour reconfigurer les cellules robotisées et optimiser leur travail.

RobotStudio^{Online} connecte instantanément l'IRC5 à votre PC. Par simple clic de souris, vous accédez directement aux programmes, variables, E/S et événements de l'armoire de commande, pour travailler plus vite et en toute sécurité.

WebWare

Avec le logiciel WebWare, connectez-vous aux robots par Internet pour maximiser la disponibilité et la productivité de votre outil de production en permettant l'accès à distance, la sauvegarde automatique de vos programmes, le suivi en temps réel de votre production, la collecte en continu d'informations.

RobotSDK – pour personnaliser votre IRC5

RobotSDK est une boîte à outils logicielle pour les développeurs d'applications qui désirent personnaliser RobotStudio ou le pupitre de programmation FlexPendant.

Avec RobotStudio^{Online}, inclus en standard dans l'IRC5, vous travaillez en ligne depuis votre PC équipé d'outils et d'assistants personnalisés.





MultiMove

La technologie ABB de génération de mouvement est une référence dans le monde entier ; nous proposons aujourd'hui le logiciel de commande d'axes le plus complet de l'histoire de la robotique. Avec une nouvelle fonction, MultiMove, il peut commander simultanément jusqu'à 4 robots (36 axes) qui travaillent ensemble sur une même pièce, en synchronisant leurs mouvements.

MultiMove simplifie également la permutation dynamique entre déplacements indépendants et coordonnés.



Les avantages de MultiMove

- Cadences de production accrues avec la solution standard FlexPositioner : un robot porte la pièce devant un ou plusieurs robots de process.
- Productivité et qualité améliorées avec MultiArc : plusieurs robots soudent en parallèle sur une pièce manipulée par un positionneur mono-axe ou multi-axes (réduction de l'outillage de bridage des pièces et des temps de cycle).
- Une plus grande flexibilité : il plusieurs robots travaillent ensemble pour déplacer des pièces lourdes, rendant inutiles les coûteux systèmes de convoyage.
- Réduction des coûts : permet la commande d'axes supplémentaires, par exemple lorsque des robots portiques travaillent avec des robots 6 axes.
- Réduction des temps de cycle par le travail sur des pièces en mouvement.
- Gain de place au sol par rapport à des armoires conventionnelles. Une armoire IRC5 peut commander jusqu'à 4 robots.



MultiMove autorise des applications jusqu'ici impossibles grâce à la parfaite coordination des trajectoires et des tâches complexes.



IRC5 Interactif

Pour découvrir tous les atouts de l'armoire de commande IRC5, consultez le CD-Rom.

Microsoft Windows (95, 98, 98SE, ME, 2000, XP ou NT 4.0 (Service Pack 6)), Pentium III à 1 GHz minimum (ou équivalent) avec 64 Mo minimum de RAM, carte graphique pour DirectX 6 minimum et résolution minimale de 1024x768. Lecteur de CD-Rom 20x minimum ou lecteur de DVD.

Leader mondial en robotique avec une expérience de plus de 115 000 robots

Depuis le lancement en 1974 du premier robot industriel tout électrique, ABB est à la pointe de la technologie de l'automatisation robotisée. Aujourd'hui, notre gamme étendue de produits robotiques optimise la performance industrielle dans la construction automobile, la fonderie, la fabrication métallique, la plasturgie et l'agroalimentaire. Nos produits et services sont proposés par le réseau mondial ABB ainsi que par des partenaires agréés partout dans le monde.



www.abb.com/robotcontroller