



IRC5

Armoire de commande pour robot industriel



Armoire de commande hautes performances

L'IRC5 est la 5^{ème} génération d'armoires de commande robot d'ABB et établit de nouveaux standards. De conception modulaire, elle est dotée du FlexPendant, pupitre de programmation ergonomique totalement novateur, et de la fonction MultiMove pilotant jusqu'à 4 robots et 2 groupes d'axes externes en mode synchronisé.

L'utilisation de l'IRC5 est particulièrement simplifiée lors de l'intégration, l'installation, la production et la maintenance de cellules robotisées. L'élément clé de cette "convivialité" pour l'utilisateur est le pupitre de programmation FlexPendant, le plus avancé de sa catégorie, avec son écran couleur tactile et son environnement intuitif Windows CE.

La modularité fait de chaque système un investissement rentable, conçu pour répondre aux besoins précis de l'utilisateur. La configuration peut être étendue en fonction 'multi-robots' pour répondre aux exigences futures. Il s'agit d'une solution au plus juste qui permettra au client une augmentation de sa rentabilité.

La modularité de l'IRC5 est aussi un pas en avant majeur en matière de commande de robot avec une séparation logique des fonctions entre la commande, l'asservissement des axes et le process. Chaque module est logé dans sa propre armoire avec un encombrement au sol identique. Ainsi, ils peuvent être empilés pour occuper un minimum

de place, ou séparés, selon les besoins. Très peu dépendants les uns des autres, chacun dispose de sa propre puissance de calcul et de supervision. Ils sont reliés entre eux par une liaison Ethernet sécurisée. Cette flexibilité permet d'optimiser les implantations des cellules et de moderniser un module ou le remplacer tout en minimisant les interférences avec les autres.

Version "intégrable"

L'intégration aisée dans des armoires d'automatismes existantes, des économies de surface substantielles et une exceptionnelle flexibilité sont quelques-uns des nombreux bénéfices de la version "intégrable". De conception modulaire, elle est dotée de modules distincts pour la commande du robot, des axes et du process. Cette modularité permet de configurer très aisément ces différents composants et de répondre avec exactitude aux exigences de l'application, tout en simplifiant l'accès aux systèmes pour les opérations de maintenance et de mise à niveau.

MultiMove

L'armoire IRC5 a la capacité de commander plusieurs robots tout en réduisant les coûts, en améliorant la qualité et la productivité, et en étendant les applications du robot. MultiMove permet des applications jusqu'ici impossibles, grâce à la coordination parfaite des trajectoires et des tâches complexes.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES, ARMOIRE DE COMMANDE IRC5

PERFORMANCES

Equipement de commande	Système Multi-processeur Bus PCI Disque Flash ou DD pour mémoire de masse Alimentat° secours si coupure de courant Interface mémoire USB
Logiciel de commande	Langage de programmation RAPID très ouvert : portabilité, ouverture, évolutivité Programmes éditables sur PC avec "NotePad" (Windows) Produits logiciels RobotWare Logiciel pré-chargé et sur CD-Rom Logiciel RobotStudio ^{Online} fourni en standard

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Tension d'alimentation	200-600 V, 50-60 Hz Transformateurs intégrés ou connex° directes
------------------------	---

DIMENSIONS ET POIDS

	H x L x l	Poids
Armoire compacte	970 x 725 x 710 mm	150 kg
Armoire flexible	1370 x 725 x 710 mm	180 kg
Module de commande	720 x 725 x 710 mm	50 kg
Module de puissance	720 x 725 x 710 mm	130 kg
Extension d'armoire pour équipement utilisateur	- petite : 720 x 725 x 710 mm - grande : 970 x 725 x 710 mm	35 kg 42 kg
Version intégrable*	375 x 498 x 271 mm	20 kg **
Module de commande	375 x 498 x 289 mm	25 kg **
Module de puissance	* IRB 140, 340, 1600, 260, 2400 ** sans ventilateur et transformateur	
Roues	Disponible en option	

ENVIRONNEMENT

Température ambiante	0-45°C (32-113°F) option 0-52°C (32-125°F)
Humidité relative	Maxi. 95%
Niveau de protection	IP 54
Refroidissement	Filtre (optionnel) - pour environnement poussiéreux et humide

Applicat° réglementations	Directive machine 98/37/EC Annexe II B EN 60204 ISO 10218, EN 775 ANSI/RIA 15.06/1999 ANSI/UL 1740-1998 (option)
---------------------------	---

INTERFACES UTILISATEUR

Panneau de commande	Dans l'armoire ou à l'extérieur
FlexPendant	Poids 1,3 kg Ecran tactile graphique couleur Joystick Arrêt d'urgence Seulement 8 touches de sélection Connectable à chaud Utilisable droitier ou gaucher
Maintenance	LEDs d'état Logiciel de diagnostic Procédures de résolution d'erreurs Enregistrement d'historique avec horodatage
Sécurité	Arrêt d'urgence et fonctions de sécurité Double circuit sécurité avec supervision Palette homme-mort 3 positions

INTERFACES MACHINE

Entrées/sorties	Jusqu'à 2040 signaux
Numériques	24V DC ou signaux relayés
Analogiques	2 x 0-10V, 3 x ±10V, 1 x 4-20mA
Liaisons série	2 x RS 232/RS 422
Réseau	Ethernet(10/100 Mbits par seconde)
Double liaisons	Ports "service" et "LAN"
Bus terrain maître/esclave	DeviceNet Profibus DP
Bus terrain esclave	Profibus DP Allen-Bradley Remote I/O Ethernet/IP
Codeurs process	Jusqu'à 6 canaux
Interfaces process	Connexions signaux sur bras supérieur robot Espace dans armoire pour équipement sup.

CAMES ELECTRONIQUES

DE SECURITE (EPS) 5 sorties sécurité supervisant les axes 1 à 7

INTERFACES CAPTEUR	Recherche avec correction auto. de programme Suivi de joint Suivi de contour Suivi de convoyeur
---------------------------	--

CARACTERISTIQUES ET FONCTIONNALITES

Voir séparément les spécifications RobotWare

Les données et dimensions peuvent être modifiées sans préavis.

