

RH-3FH/-6FH

Robots industriels

Des solutions intelligentes

pour les processus de fabrication complexes



Les 0,29 s pour le cycle 12" garantissent des applications ultra précises et performantes en vue d'augmenter la productivité du site.



IP54 et lubrifiant de qualité alimentaire pour une parfaite intégration



Câblage complètement intégré jusqu'à l'extrémité de la vis pour plus de protection et de sécurité



Nombreuses interfaces en série comme Ethernet, USB, port pour une caméra, contrôleur d'axes supplémentaires, E/S pour la pince

Productivité et efficacité accrues



Rapidité et intégration simple pour une utilisation diversifiée

Avant-gardiste, fascinant et modulable

Pour leurs installations de production modernes, les entreprises misent de plus en plus sur une haute vitesse de production, une intégration efficace dans les systèmes existants et sur de nombreuses connexions. Des caractéristiques pour lesquelles les robots de la série RH-F de Mitsubishi Electric apportent une réponse avant-gardiste, modulable et étonnamment simple.

Les robots SCARA de Mitsubishi Electric sont toujours là pour les tâches ultra précises : palettisation rapide, tri extrêmement précis ou montage de pièces. Les robots innovants MELFA de Mitsubishi Electric sont connus pour leur large gamme d'applications. La série RH-F confirme elle aussi cette diversité. Dès leur sortie d'usine et sans l'achat d'autres modules, les robots SCARA répondent déjà aux besoins de nombreuses applications industrielles.

Les plus rapides de leur classe

Grâce aux nouveaux moteurs développés par Mitsubishi Electric, à la haute rigidité du bras et à la technologie de commande unique, les robots de la série RH-F sont les plus rapides de leur classe. Les durées de cycle réduites à seulement 0,29 secondes pour un cycle de 12" augmentent considérablement la productivité et améliorent le fonctionnement en continu.

Le rayon d'action largement élargi offre une plus grande flexibilité et simplifie la planification du système. Un accès à quasiment toute la zone de travail circulaire présente de nombreux avantages : cadences réduites en évitant les mouvements inutiles, augmentation des tâches du robot dans son rayon d'action.

Intégration et application simples

Peu importe si vous souhaitez moderniser ou créer votre installation : la série RH-F vous offre en standard de nombreuses fonctions, le plus souvent en option chez nos concurrents. Chaque modèle est ainsi équipé de raccords pour les pinces pneumatiques, de connexions Ethernet et USB, de fonctions de suivi, d'une interface pour une caméra, d'E/S pour la pince, d'une commande auxiliaire et d'une interface vers le pupitre opérateur GOT afin de programmer librement vos interfaces utilisateur. Également disponible en série : lubrifiant H1 adapté aux aliments - convient parfaitement pour l'agroalimentaire. Pour applications pharmaceutiques et micro électroniques, un modèle salle blanche selon l'ISO-Level III est disponible.

Avec des fonctions déjà avancées, le RH-3F, modèle d'entrée de gamme avec une capacité de charge de 3 kilos, convient à la plupart des applications. Si vous devez déplacer des charges plus lourdes, nous vous proposons le modèle haut de gamme RH-6F avec une capacité de charge de 6 kilos. Le RH-6F est disponible avec le degré de protection IP54 pour une protection optimale contre la poussière et les jets d'eau. Pour les applications dans des environnements extrêmement poussiéreux et sales, le modèle peut être ultérieurement adapté pour le degré IP65, simplement et à moindre coût grâce à son concept de capsule fermée.



Des contrôleurs puissants assistent la série RH-F

Une utilisation diversifiée

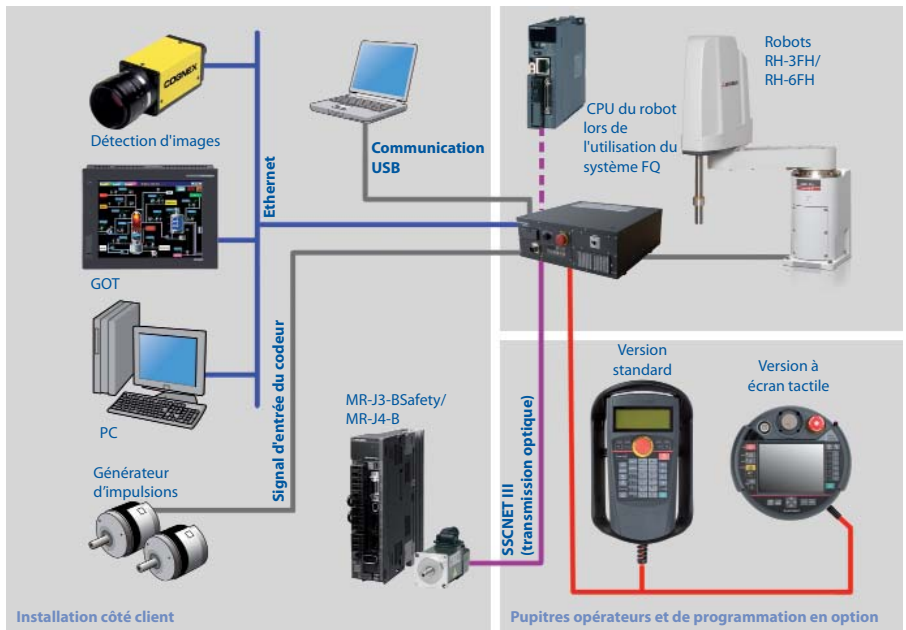
Avec la série RH-F, vous accédez à des robots robustes de qualité pour un excellent rapport qualité/prix. Ces robots offrent en série une large palette de fonctions qui correspondent à un grand nombre d'applications indépendamment de leur secteur d'activités : par ex. dans l'industrie agroalimentaire, dans l'emballage, l'automatisation de laboratoire, la construction automobile ou encore la fabrication de composants. Les robots RH-F MELFA RH-F s'adaptent facilement et à moindre coût, à la majorité des exigences et des conditions.

Une sécurité accrue

Si vous utilisez plusieurs robots dans un poste de travail, une connexion CPU entre les contrôleurs s'assure de la bonne coopération entre les robots. Le fonctionnement isolé est aussi simple à exécuter qu'un fonctionnement normal.



Fonction anti-collision

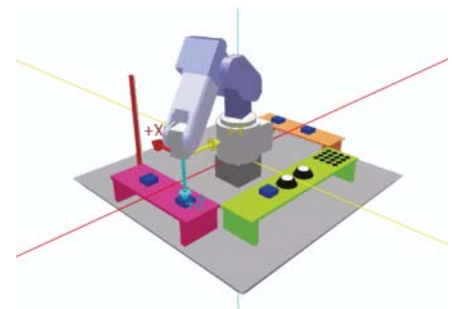


Interfaces standard pour la commande du robot

Avant même que les robots ne se heurtent en mode JOG ou automatique, la fonction anti-collision arrête les robots évitant ainsi tout dommage. Les pertes de temps de travail précieux pour la réparation suite à une collision sont ainsi éliminées.

Programmation avancée

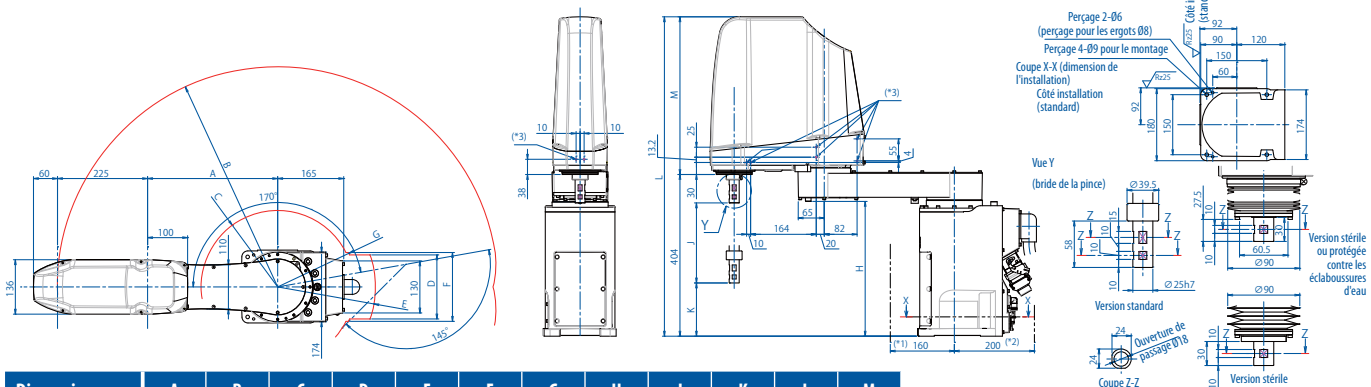
Un autre avantage clé, est la mise en service rapide via PC. Grâce au logiciel fourni RT ToolBox2, vous programmez rapidement et simplement les modèles de la série RH-F.



Simulation avec les données CAO

L'interface graphique du logiciel de programmation RT ToolBox2 vous permet d'obtenir une représentation rapide et simple des fichiers CAO 3D importés, des variables du programme et de la simulation du robot.

Rayon d'action et dimensions



Dimensions pour le type	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
RH-6FH5S20-S15	325	R550	R191	160	R244	172	R197	337	200	133	798	386

Toutes les dimensions en mm

Caractéristiques techniques ///

Robots	RH-3FH515-S15	RH-6FH520-S15	
Montage	Montage au sol	Montage au sol	
Nombre d'axes	4		
Construction	Bras articulé horizontal (SCARA)		
Système d'entraînement	Servomoteur CA		
Mode d'apprentissage des positions	Codeur absolu		
Longueur du bras	Bras 1 mm	325	
	Bras 2 mm	225	
Zone de travail maxi (bras 1 + bras 2)	mm 550		
Vitesse maximale	Axe J1 degré/s	420	400
	Axe J2 degré/s	720	670
	Axe J3 (Z) mm/s	1100	2400
	Axe J4(θ) degré/s	3000	2500
Vitesse maximale résultante	mm/s 8300		
Durée du cycle (pour une charge d'2 kg)	s 0,41	0,29	
Force de levage	Valeur nominale kg	1	3
	Maximale kg	3	6
Reproductibilité	Sens X,Y mm	±0,012	
	Axe J3 (Z) mm	±0,01	
	Axe J4(θ) degré	±0,004	
Température de travail	°C 0-40		
Poids	kg 32	37	
Câblage de l'outil	Pince : 8 entrées/8 sorties (20 connexions totales) Câble de signalisation en série pour les E/S parallèles (2 connexions et 2 connexions pour la tension d'alimentation) LAN 100BASE-TX (RJ45)		
Flexible pneumatique pour l'outil	Primaire : Ø6x2, secondaire : Ø4x8		
Degré de protection	IP20	IP54 (IP65 en option)	
Contrôleur du robot compatible*	CR750-D/Q		

* Sélectionnez le contrôleur compatible avec votre application.
CR750D : Appareil autonome, CR750-Q : Appareil pour une intégration à la iQ Platform

Contrôleur	CR750-Q	CR750-D	
Langage de programmation	MELFA-BASIC V		
Mode d'apprentissage des positions	Teaching, saisie manuelle des données (MDI)		
Entrées / sorties générales	Jusqu'à 8192	Jusqu'à 256	
	Entrées / sorties spéciales	Entrées/sorties communes pour le multi CPU	Personnalisé
Entrées/sorties externes	Entrées de signalisation pour l'état de la pince	8 entrées	
	Arrêt d'urgence externe	1 (redondant)	
	Contact NO pour la porte	1 (redondant)	
	Touche de validation	1 (redondant)	
	Entrées/sorties d'arrêt d'urgence d'axes auxiliaires	1 (redondant)	
RS422	1 (Teaching Box)		
Interfaces	Ethernet	1 (Teaching Box)	1 (Teaching Box) 1 (libre) 10BASE-T/100BASE-TX
	USB	1 (port USB pour CPU de l'API)	1 (port mini-B, ver. 2.0)
	Axe supplémentaire	8 (SSCNETIII)	
	Codeur pour le suivi du convoyeur	Q173DPX (en option)	2
Alimentation	Logement d'extension	—	
	Tensions d'alimentation	Monophasé de 180 V à 253 V CA ①	
	Consommation ② kVA	2,0	
Température ambiante	°C 0-40 (unité motrice)/ 0-55 (CPU du robot)	0-40	
Dimensions (LxHxP)	mm	430x425x174	
Poids	kg	env. 20	
Boîtier/degré de protection	Montage au sol/IP20		

- ① Les fluctuations de la tension d'alimentation de doivent pas dépasser les 10%.
② Sans courant transitoire

SUCCESSALES EUROPEENNES

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. D-40880 Ratingen Tel: +49 (0)2102 / 486-0	ALLEMAGNE
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Carretera de Rubi 76-80 E-08190 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) Tel: 902 131121 // +34 9356531311	ESPAGNE
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. 25, Boulevard des Bouvets F-92741 Nanterre Cedex Tel: +33 (0)1 / 55 68 55 68	FRANCE
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Viale Colleoni 7 I-20041 Agrate Brianza (MB) Tel: +39 039 / 60 53 1	ITALIE
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Krakowska 50 PL-32-083 Balice Tel: +48 (0)12 / 630 47 00	POLOGNE
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.-org.s. Radlická 714/113a CZ-158 00 Praha 5 Tel: +420 - 251 551 470	RÉP.TCHÈQUE
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. 52, bld. 3 Kosmodamianskaya nab 8 floor RU-115054 Moscow Tel: +7 495 721-2070	RUSSIA
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Travellers Lane UK-Hatfield, Herts. AL10 8XB Tel: +44 (0)1707 / 27 61 00	UK

REPRESENTATIONS EUROPEENNES

GEVA Wiener Straße 89 AT-2500 Baden Tel: +43 (0)2252 / 85 55 20	AUTRICHE
Koning & Hartman b.v. Woluwelaan 31 BE-1800 Vilvoorde Tel: +32 (0)2 / 257 02 40	BELGIQUE
INEA RBT d.o.o. Aleja Lipa 56 BA-71000 Sarajevo Tel: +387 (0)33 / 921 164	BOSNIE-HERZÈG.
AKHNATON 4, Andrei Ljapchev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Tel: +359 (0)2 / 817 6000	BULGARIE
AutoCont C.S. s.r.o. Technologická 374/6 CZ-708 00 Ostrava-Pustkovec Tel: +420 595 691 150	RÉP.TCHÈQUE
Bejler Electronics A/S Lykkegårdsvej 17 DK-4000 Roskilde Tel: +45 (0)46 / 75 76 66	DANEMARK
Bejler Electronics OY Peltoie 37 FIN-28400 Ulvila Tel: +358 (0)207 / 463 540	FINLANDE
UTECO 5, Mavrogenous Str. GR-18542 Piraeus Tel: +20 211 / 1206 900	GRÈCE
AXICONT AUTOMATIKA Kft. Reitter F. U. 132 HU-1131 Budapest Phone: +36 1 / 412-0882	HUNGARY
ALFATRADE Ltd. 99, Paola Hill Malta- Paola PLA 1702 Tel: +356 (0)21 / 697 816	MALTE
HIFLEX AUTOM. B.V. Wolweverstraat 22 NL-2984 CD Ridderkerk Tel: +31 (0)180 - 46 60 04	PAYS-BAS
Koning & Hartman b.v. Haarlerbergweg 21-23 NL-1101 CH Amsterdam Tel: +31 (0)20 / 587 76 00	PAYS-BAS
Bejler Electronics AS Postboks 487 NO-3002 Drammen Tel: +47 (0)32 / 24 30 00	NORVÈGE
Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PT - 3801-997 Aveiro, Esigueira Tel: +351 (0)234 / 303 900	PORTUGAL
Sirius Trading & Services Aleea Lacul Morii Nr. 3 RO-060841 Bucuresti, Sector 6 Tel: +40 (0)21 / 430 40 06	ROUMANIE
INEA RBT d.o.o. Izletnicka 10 SER-113000 Smederevo Tel: +381 (0)26 / 615 401	SERBIE
SIMAP s.r.o. Jána Derku 1671 SK-911 01 Trenčín Tel: +421 (0)32 743 04 72	SLOVAQUIE
PROCONT, spol. s r.o. Prešov Kúpeľná 1/A SK-080 01 Prešov Tel: +421 (0)51 7580 611	SLOVAQUIE
INEA RBT d.o.o. Stegne 11 SI-1000 Ljubljana Tel: +386 (0)1 / 513 8116	SLOVÈNIE
Bejler Electronics AB Box 426 SE-20124 Malmö Tel: +46 (0)40 / 35 86 00	SUÈDE
Robotronic AG Schlachthofstrasse 8 CH-8406 Winterthur Tel: +41 (0)52 / 267 02 00	SUISSE
GTS Bayraktar Bulvarı Nutuk Sok. No:5 TR-34775 Yukarı İSTANBUL Tel: +90 (0)216 526 39 90	TURQUIE
CSC Automation Ltd. 4-B, M. Raskovoyi St. UA-02660 Kiev Tel: +380 (0)44 / 494 33 55	UKRAINE
I.C. SYSTEMS LTD. 23 Al-Saad-Al-Alee St. EG - Sarayat, Maadi, Cairo Tel: +20 (0)2 / 235 98 548	EGYPTE
ILAN & GAVISH Ltd. 24 Shenkar St., Kiryat Arie IL-49001 Petah-Tiqva Tel: +972 (0)3 / 922 18 24	ISRAËL
CBI Ltd. Private Bag 2016 ZA-1600 Isando Tel: +27 (0)11 / 977 0770	AFRIQUE DU SUD



Vérification de la version



Mitsubishi Electric Europe B.V. /// FA - European Business Group /// Gothaer Straße 8 /// D-40880 Ratingen /// Germany
Tel.: +49(0)2102-4860 /// Fax: +49(0)2102-4861120 /// info@mitsubishi-automation.com /// www.mitsubishi-automation.com

Sous réserve de modifications techniques /// N°. art: 253984-A /// 08.2012
Toutes les marques sont protégées par copyright.