

Trace back information:
Workspace R16-1 version a10
Checked in 2016-03-23
Skribenta version 4.6.209

Caractéristiques du produit

IRB 140-6/0.8
IRB 140T-6/0.8

ID du document: 3HAC041346-004

Révision: H

Les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis et ne doivent pas être interprétées comme un engagement de la part d'ABB. La responsabilité d'ABB ne sera pas engagée par suite d'erreurs contenues dans ce manuel.

Sauf stipulation expresse du présent manuel, aucune des informations ne pourra être interprétée comme une garantie d'ABB couvrant les risques de perte, de dommages corporels ou matériels, l'adaptation à un usage particulier ou toute autre garantie que ce soit.

En aucun cas, la responsabilité d'ABB ne pourra être engagée à la suite de dommages fortuits ou liés à l'utilisation du présent manuel ou des produits décrits dans le manuel.

Le présent manuel ne doit pas être reproduit ou copié, intégralement ou en partie, sans l'autorisation écrite d'ABB.

D'autres exemplaires de ce manuel peuvent être obtenus auprès d'ABB.

La langue de la publication originale est l'anglais. Toute autre langue fournie résulte d'une traduction de l'anglais.

© Copyright 2004-2016- ABB. Tous droits réservés.

ABB AB
Robotics Products
Se-721 68 Västerås
Suède

Table des matieres

Vue générale de ces caractéristiques de produit	7
1 Description	9
1.1 Structure	9
1.1.1 Introduction	9
1.1.2 Les différents versions de robot	13
1.2 Normes standard	15
1.2.1 Normes de sécurité applicables	15
1.3 Installation	17
1.3.1 Introduction	17
1.3.2 Conditions d'exploitation	18
1.4 Diagramme des charges	23
1.4.1 Introduction	23
1.4.2 Schémas	24
1.4.3 Charge maximale et moment d'inertie pour mouvement d'axe 5 complet et limité à la verticale	25
1.5 Montage de l'équipement	26
1.5.1 Introduction	26
1.5.2 Trous pour le montage d'équipements supplémentaires	27
1.6 Étalonnage et références	29
1.6.1 Étalonnage précis	29
1.6.2 Absolute Accuracy étalonnage	30
1.7 Maintenance et dépannage	32
1.7.1 Introduction	32
1.8 Mouvements du robot	33
1.8.1 Introduction	33
1.8.2 Performances conformes à la norme ISO 9283	35
1.8.3 Vitesse	37
1.8.4 Distances et temps d'arrêt du robot	38
1.8.5 Signaux	39
2 Spécifications des variantes et options	41
2.1 Présentation des variantes et options	41
2.2 Manipulateur	42
2.3 Câbles au sol	44
2.4 Application	45
2.5 Documentation	46
3 Accessoires	47
3.1 Présentation des accessoires	47
Index	49

Cette page a été volontairement laissée vierge

Vue générale de ces caractéristiques de produit

À propos de ces caractéristiques du produit

Les caractéristiques du produit décrivent les performances du manipulateur ou d'une famille complète de manipulateurs en termes :

- d'impressions structurelles et dimensionnelles ;
- de respect des normes, de la sécurité et des exigences de fonctionnement ;
- de diagrammes des charges, de montage d'équipement supplémentaire, de mouvement et de position atteinte ;
- de caractéristiques de variante et d'options disponibles

Utilisation

Les caractéristiques du produit permettent d'obtenir des informations sur les performances d'un produit, par exemple pour décider quel produit acheter. Pour savoir comment utiliser un produit, il faut consulter le manuel du produit.

Utilisateurs

Ces caractéristiques sont destinées aux personnes suivantes :

- Chefs et personnel produit ;
- Personnel ventes et marketing
- Personnel commandes et service clientèle

Références

Référence	ID du document
<i>Caractéristiques du produit - Système de commande IRC5</i> IRC5 avec ordinateur principal DSQC1000.	3HAC047400-004
<i>Caractéristiques du produit - Controller software IRC5</i> IRC5 avec ordinateur principal DSQC1000 et RobotWare 5.6x.	3HAC048264-004
<i>Caractéristiques du produit - Controller software IRC5</i> IRC5 avec ordinateur principal DSQC1000 et RobotWare 6.	3HAC050945-004
<i>Manuel du produit - IRB 140</i>	3HAC027400-004
<i>Caractéristiques du produit - Robot user documentation, IRC5 with RobotWare 6</i>	3HAC052355-004

Révisions

Révision	Description
-	<ul style="list-style-type: none"> • Remplace les références 3HAC9041-1, 3HAC9885-1, 3HAC10320-1, 3HAC10319-1, 3HAC10323-1, et 3HAC9041-012.
A	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à jour de la directive machine • Figure de la base mise à jour ; voir la section <i>Illustration à la page 21</i>.
B	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout des informations concernant les boulons de fixation
C	<ul style="list-style-type: none"> • Corrections/mises à jour mineures
D	<ul style="list-style-type: none"> • Valeurs pour la distance/le temps d'arrêt IRB 140 Std. ajoutées

Suite page suivante

Vue générale de ces caractéristiques de produit

Suite

Révision	Description
E	<ul style="list-style-type: none">• Ajustement du texte sur le test ISO• Les distances et temps d'arrêt du robot pour les arrêts de catégorie 0 et de catégorie 1 sont déplacés dans un autre document, <i>Caractéristiques du produit - Robot stopping distances according to ISO 10218-1</i>
F	<ul style="list-style-type: none">• Mise à jour du texte de Foundry Plus.
G	<ul style="list-style-type: none">• Corrections/mises à jour mineures
H	<ul style="list-style-type: none">• Corrections/mises à jour mineures

1 Description

1.1 Structure

1.1.1 Introduction

Généralités

L'IRB 140 est un robot industriel à 6 axes, avec une charge utile de 6 kgs, spécifiquement conçu pour les industries manufacturières nécessitant une souplesse élevée en matière d'automatisation. Il dispose d'une structure ouverte spécialement adaptée à une utilisation souple. Il peut communiquer longuement avec les systèmes externes.

Type de protection Foundry Plus 2

Les robots avec l'option Foundry Plus 2 sont conçus pour les environnements difficiles où le robot est exposé à des pulvérisations de liquides de refroidissement, de lubrifiants et d'éclaboussures de métal typiques dans les applications de coulage ou autres applications similaires.

Les applications type sont l'insertion et l'extraction de pièces de machines à couler par pulvérisation, la manipulation de moulage en sable et par gravité, etc. (Reportez-vous aux robots Foundry Prime pour les applications de lavage ou autres applications similaires). Il convient de faire spécialement attention aux normes d'utilisation et de maintenance pour les applications de Foundry, ainsi que pour les autres applications. Veuillez contacter l'organisation de vente d'ABB Robotics en cas de doute concernant la faisabilité de certaines applications pour le robot protégé Foundry Plus 2.

Le robot est peint avec une couche à deux composants d'époxy au-dessus d'un revêtement pour garantir une protection contre la corrosion. Pour améliorer davantage la protection contre la corrosion, une couche supplémentaire d'antirouille a été appliquée sur les zones exposées et primordiales, par exemple la bride d'outil présente un revêtement de protection spécifique. Toutefois, des éclaboussures constantes d'eau ou de tout autre liquide rouillant peuvent causer la formation de rouille sur les zones non peintes du robot, les joints ou d'autres surfaces non protégées. Dans ces conditions, il est conseillé d'ajouter du produit antirouille au liquide ou de prendre des mesures afin d'éviter la formation potentielle de rouille. L'ensemble du robot est conforme à la classe de protection IP67 selon la norme IEC 60529, de la base au poignet, ce qui signifie que les composants électriques sont isolés contre les contaminants liquides et solides. Par ailleurs, toutes les pièces sensibles sont mieux protégées que par l'offre standard.

Caractéristiques Foundry Plus 2 sélectionnées :

- Étanchéité améliorée pour empêcher toute pénétration dans les cavités pour sécuriser IP67
- Protection supplémentaire des câblages et de l'électronique
- Couverts spécifiques de protection de cavités
- Connecteurs éprouvés

Suite page suivante

1 Description

1.1.1 Introduction

Suite

- Bride d'outil revêtue de nickel
- Mesures de prévention de la corrosion, rondelles et surfaces non peintes/usinées
- Programme étendu d'entretien et de maintenance

Le robot Foundry Plus 2 peut être nettoyé avec l'équipement de lavage adéquat conformément au manuel du robot. Afin d'entretenir la protection, il convient d'assurer un nettoyage et une maintenance adaptés. Par exemple, une méthode de lavage inadaptée pourrait ôter la couche d'antioxydant.

Modèles de robot disponibles

L'option Foundry Plus 2 ne sera peut-être pas disponible pour toutes les versions de robot.

Voir le [Spécifications des variantes et options à la page 41](#) pour connaître les versions de robot et les autres options non disponibles avec Foundry Plus 2.

Type de protection Clean Room



xx

L'illustration ci-dessus présente un échantillon d'étiquette certifiée IPA.

Les robots avec l'option Clean Room sont classés pour des salles blanches 6 selon la norme ISO 14644-1.

Les robots Clean Room sont protégés par une peinture adaptée aux applications pour salles blanches. La peinture a été testée en fonction du dégazement des composés organiques volatiles (VOC) et a été classée en conformité avec la norme ISO 14644-8.

Classification de la contamination moléculaire aérienne, voir ci-dessous :

Paramètre				Quantité de dégazage		Classification conforme à la norme ISO 14644-8
Zone (m ²)	Durée du test (s)	Température (°C)	Test réalisé	Total détecté (ng)	Certification basée sur 1 m ² et 1s (g)	
4.5E-03	3600	23	TVOC	2848	1.7E-07	-6.8
4.5E-03	60	90	TVOC	46524	1.7E-04	-3.8

Résultats de classification selon ISO 14644-8 à différentes températures de test. Voir [Spécifications des variantes et options à la page 41](#) pour connaître les options non disponibles avec l'option Clean Room.

Suite page suivante

Système d'exploitation

Le robot est équipé du système de commande IRC5 et du logiciel de commande du robot, RobotWare. RobotWare prend en charge tous les aspects du système de robot, notamment le contrôle des mouvements, le développement et l'exécution des programmes applicatifs, la communication, etc. Reportez-vous à *Caractéristiques du produit - Controller software IRC5* et *Caractéristiques du produit - Controller IRC5 with FlexPendant*.

Sécurité

Les normes de sécurité concernent le robot, le manipulateur et le système de commande complets.

Fonctionnalités complémentaires

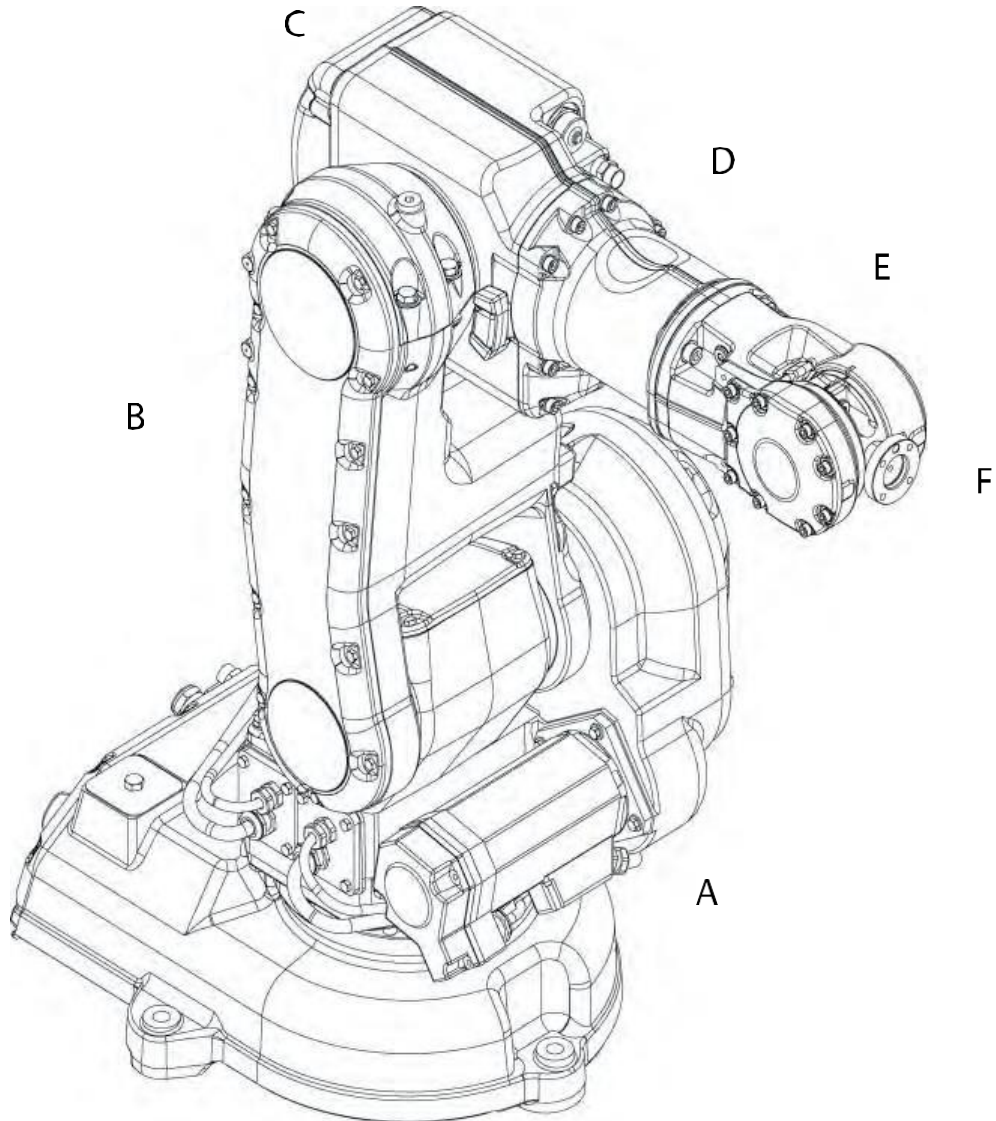
En ce qui concerne les fonctionnalités supplémentaires, le robot peut être équipé d'un logiciel optionnel d'applications (comme l'encollage et le soudage), de fonctions de communication (communication réseau) et de fonctions avancées (fonctionnement multitâche, contrôle par capteur, etc.). Pour obtenir la description complète des logiciels optionnels, reportez-vous à *Caractéristiques du produit - Controller software IRC5*.

1 Description

1.1.1 Introduction

Suite

Axes du manipulateur



xx

Position	Description	Position	Description
A	Axe 1	B	Axe 2
C	Axe 3	D	Axe 4
E	Axe 5	F	Axe 6

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/415034332320011103>