



Paquete educativo

Robot Industrial
IRB 1090 E10

- ⊕ • Experimenta con los robots industriales colaborativos de ABB
- Desarrolla las habilidades de programación

Diseñado para aprender programación de la vida real en el aula



Para ayudar a formar a los ingenieros del mañana con las competencias necesarias para trabajar en un futuro robotizado, ABB ofrece a las escuelas y a las universidades su Paquete Educativo de robot industrial, diseñado para aprender los conceptos de programación de la vida real en el aula. Basado en el robot IRB 1090 de ABB y su nuevo sistema de control OmniCore E10, el paquete, basado en la misma tecnología utilizada en la industria, permite a los estudiantes aumentar el conocimiento y comprensión de los principios y funcionamiento de los robots industriales utilizados en los sistemas de fabricación robotizados.

Con el paquete educativo para robots industriales de ABB, las aulas de todo el mundo pueden explorar estas aplicaciones y ampliar su comprensión en el entorno industrial actual.

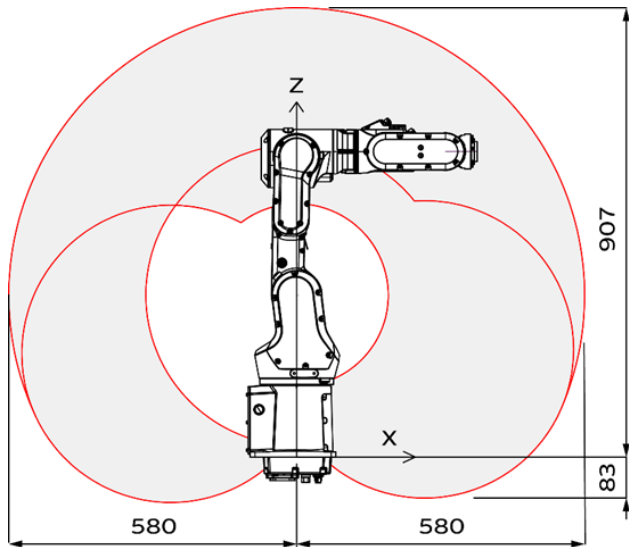
Este paquete está diseñado para proporcionar a los estudiantes los conocimientos sobre:

- Cómo funcionan los robots industriales
- Las bases del diseño y control de los robots industriales
- Las bases del diseño y control de las células de trabajo robotizadas.
- Programación de robots ABB usando el software RobotStudio, para la simulación y programación offline.
- Los riesgos de las células robotizadas, sus sistemas de seguridad y sus necesidades de mantenimiento.

Robot IRB 1090

El robot IRB1090 es uno de los robots de 6 ejes más pequeños y ligeros, diseñado para cumplir con los desafíos de fabricantes de semiconductores, farmacéuticos y electrónicos, que manejan piezas pequeñas, a gran velocidad y precisión.

El IRB1090, guiado por el controlador OmniCore, está equipado con capacidades avanzadas de control de movimiento, lo que lo hace ideal para aplicaciones de ensamblaje rápido y colocación y manejo de materiales. Tiene un cuerpo delgado por lo que se puede implementar de manera flexible en espacios reducidos y en líneas existentes. Tiene una carga útil de 3,5 kg y un alcance de 580mm.



RobotWare

El RobotWare es el software del controlador del robot. Las opciones de RobotWare incluidas para este paquete son:

- 3120-2 Essential App Package
- 3151-1 Program Package
- 3106-1 World Zones
- 3107-1 Collision Detection
- 3114-1 Multitasking

Con estas opciones, usted podrá programar tanto des del robot como des de un PC, las aplicaciones más habituales de una estación robotizada.

Nota: El robot básico incluye solo las dos primeras opciones. Se puede complementar con las tres siguientes, y más, si se desea.

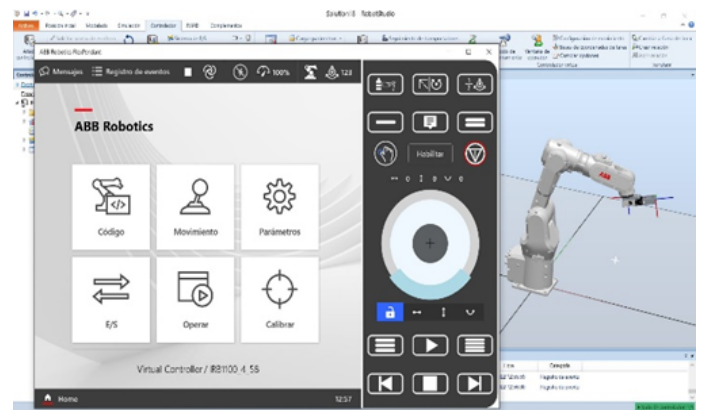
RobotStudio

RobotStudio es un emulador que permite configurar y programar robots ABB, tanto robots físicos en el centro de producción como robots virtuales en un PC.

La versión Premium ofrece toda la funcionalidad de RobotStudio para la programación offline y la simulación de múltiples robots. Sus funciones avanzadas de modelaje y simulación ayudan a visualizar el control de diversos robots, funciones de seguridad, visión 3D y monitoreo remoto de robots.

RobotStudio se ha construido mediante el VirtualController de ABB, una copia exacta del software real que ejecuta su robot en producción permitiendo trabajar en el concepto de "Gemelo Virtual".

Esto permite simulaciones muy reales, con ficheros de configuración y programas de robot reales y idénticos a los utilizados en su instalación que se pueden transferir bidireccionalmente. Con el software RobotStudio podemos disponer de una unidad de programación virtual idéntica a la del robot real.



Software RobotStudio

ABB también proporciona diferentes vías interactivas para que los programadores de robots aprendan e intercambien ideas. Con la comunidad del RobotStudio puede explorar las últimas discusiones, añadir ideas, compartir y bajarse simulaciones y aprender sobre las últimas actualizaciones del producto.

Wizard Easy Programming

El robot dispone de una sencilla interfaz de programación gráfica, el Wizard Easy Programming. En pocos minutos podrá operar con el robot y crear programas sencillos, sin necesidad de una formación especializada ni habilidades de programación, gracias a su interfaz gráfica de usuario, que arrastrando bloques, sin necesidad de codificar, permite a los usuarios principiantes programar. Además, el Wizard Skill Creator permite crear bloques propios.



Alcance del paquete

El paquete educativo básico incluye el software de automatización y tecnología robótica más actual.

Paquete educativo básico

Robot IRB 1090 de ABB con controlador Omnicore E10

Set de conectores para las señales de seguridad

16 entradas digitales y 8 salidas digitales

Opciones de RobotWare

100 licencias de RobotStudio

Además se puede completar el paquete con las siguientes opciones:

Opción de comunicación industrial*

PROFINET IO slave (SW)

Ethernet/IP Adapter (SW)

Opción de Visión Integrada

Incluye cámara media resolución y lente de 16 mm

Permite disponer de un sistema de visión, mediante tecnología COGNEX (serie In-Sight 7000) en un puerto Ethernet del controlador. Se programa desde el RobotStudio y durante su operación se gestiona desde la unidad de programación. Además, desde el RobotStudio, se pueden realizar simulaciones del sistema de visión incluso sin disponer de cámara.

Opción estructura soporte robot

La estructura de soporte de la célula didáctica permite usarla como base para la mayoría de robots pequeños, incluyendo el robot IRB1090 E10, permitiendo un fácil transporte de robot gracias a sus ruedas con frenos. Además, debido a que su tamaño es reducido, es ideal para pasar de una sala a otra o instalarla en espacios tales como clases o zonas de prácticas.

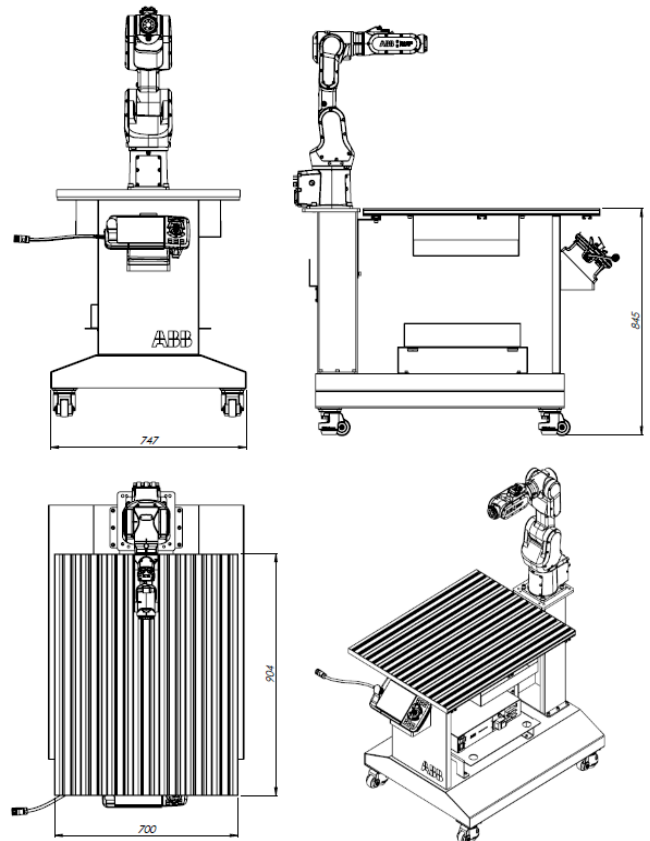
Oferta exclusiva para centros de formación de enseñanza reglada y válida.

La estructura incluye:

- Base montaje Controlador OmniCore C30 y Controlador OmniCore E10.
- Tornillos de sujeción
- Soporte cable TPU.
- Superficie para montajes.
- Ruedas con freno.
- Cajón bajo la mesa para guardar material.



Estructura soporte para el robot IRB 1090 E10



Contactos

Asturias, Galicia

Martín Nogueira
martin.nogueira@es.abb.com
Tel. 629 372 434

Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura, Madrid, Murcia, Alicante, Valencia

Samuel Martín
samuel.martin@es.abb.com
Tel. 619 013 239

Castilla-León, Cantabria

Angel Puerta
angel.puerta@es.abb.com
Tel. 677 507 252

Aragón, Castellón, Lleida, Tarragona

David Blasco
david.blasco@es.abb.com
Tel. 600 414 577

Barcelona, Girona, Illes Balears, Islas Canarias

Felipe Martinez
felipe.martinez@es.abb.com
Tel. 666 562 705

Euskadi, La Rioja, Navarra

Mikel Satrustegui
mikel.satrustegui@es.abb.com
Tel. 646963585

Asea Brown Boveri, S.A.

Robotics
C/ de Illa de Buda, 55
08192 Sant Quirze del Vallès
Barcelona (Spain)
formacion.robot@es.abb.com
www.abb.es/robotics

ABB se reserva el derecho de hacer cambios técnicos o modificar el contenido de este documento sin previo aviso. Prevalecerán las condiciones acordadas en la orden de compra. ABB no asume responsabilidad alguna por errores potenciales o posible falta de información en este documento.

ABB Reserva todos los derechos de este documento y de toda la información que contiene. Cualquier reproducción, divulgación a terceros o utilización del contenido – total o parcial – está prohibida sin el consentimiento previo por escrito de ABB. Copyright© 2017 ABB Todos los derechos reservados abb.