ARX

Robot ARX ASURO

Capacidades del Modelo ARX:

Navega Wireless controlado de una PC vía transceptor USB

Sigue líneas blancas o negras

Detecta coaliciones

Mide y controla la velocidad /rotación de los motores vía códigos

Gira en ángulos específicos y se mueve en formas geométricos: círculo, polígono y otros

Recorre distancias programadas /calcula las recorridas

Lee/ transfiere datos vía transceptor USB con WiFi desde/a PC

Ampliable con pines de expansión

Con Bluetooth opcional:

Lee/ transfiere datos desde/hacia una PC o teléfono Android

Navega libre con control desde un teléfono Android

Características:

- Procesador ATmega8L con AVR-RISC 8-bit
- Programable en lenguaje C
- Viene sin ensamblar y necesita soldaduras
- CD con software, material de apoyo y manual de entrenamiento
- Excelente freeware AVR-GCC compatible con Windows o Linux
- Transceptor IR USB único, seguro y fácil de operar con software flash
- Comando a distancia y programación del ordenador desde un transceptor USB
- Control para WiFi posible con el opcional Bluetooth y 433 MHz RF
- Dispone de kits para extensión
- 6 sensores de detección de coaliciones
- Unidad óptica de rastreo
- 2 motores controlados de manera independiente de 3V-DC
- Sensor de odómetro en sus ruedas
- Firmware pre programado para facilitar pruebas sobre el hardware
- 3 indicadores LED

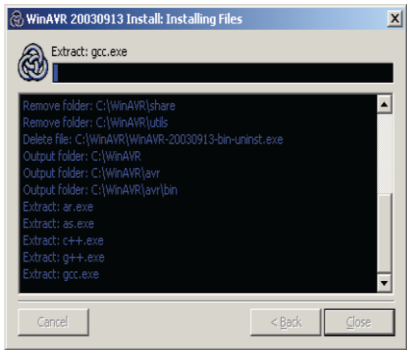
Resumen:

El modelo ARX es un robot pequeño y autónomo con múltiples sensores que fuera desarrollado por el DLR, el Centro Aeroespacial Germán (equivale a NASA) con propósito académico.

Altamente versátil, el ARX puede ser programado por completo en C. Es fácil de ensamblar para técnicos electrónicos experimentados, y apto también para principiantes.

A excepción de las placas de circuitos impresos se han utilizado sólo partes estándar y herramientas de software gratuitas para su programación. El ARX viene sin ensamblar y trae una guía para soldaduras, que lo hace ideal para introducir aficionados a la electrónica de procesadores y para proyectos académicos en escuelas, colegios y cursos técnicos.

En todas las fases del desarrollo de electrónicos y el diseño de softwares se utilizaron herramientas especiales de dominio público, demostrando así que los robots pueden ser diseñados sin elementos o máquinas costosas.



Captura de pantalla del Software WinAVR

Global® Specialties

Soluciones Innovativas para Entrenamiento *globalspecialties.com*

ARX

El Modelo ARX incluye:

- Vehículo ARX
- CD
- Cable USB
- Transceptor USB IR

Accesorios Disponibles

- ARX-MSP
- ARX-WRL
- ARX-BT3
- ARX-SNK
- ARX-ULT
- ARX-DSP
- ARX-EXP
- ARX-BOOK

Especificaciones:

ARX - Robot ASURO	
Memoria del Procesador	Memoria flash programable de 8 kb en-sistema
Fuente de Voltaje	4 baterías AAA (No incluidas)
Fuente de Corriente	10mA Min. 600mA Max.
Dimensiones (Al x An x Pr)	117 x 122 x 45 mm
Peso	165 g
Datos técnicos sujetos a cambios sin previo aviso	

Entrenamiento & Manual de Soporte en CD

I. Mecánica

Capítulo 1: Herramientas Necesarias

Capítulo 2: Preparación Mecánica

II. Electrónica

Capítulo 3: Instrucción a Soldaduras

Capítulo 4: Ensamblaje Electrónico

Capítulo 5: Preparación de Operación

Capítulo 6: Solución de Problemas

Capítulo 7: Ajustes Finales

III. Software

Capítulo 8: Software

Capítulo 9: C para ASURO

IV. Apéndice:

- Lista de Partes
- Diagrama ARX
- Transceptor IR USB
- Diagrama en Bloque ASURO
- Diagrama en Bloque Procesador PIC
- Contenido del Kit ARX
- Ensamblado de Partes Electrónicas
- Información sobre Pegado
- Herramienta de Códigos de la Resistencia

1 YEAR WARRANTY

V20140217

Global® Specialties

Soluciones Innovativas para Entrenamiento *globalspecialties.com*

©2014 Global Specialties
22820 Savi Ranch Parkway Yorba Linda, CA 92887 1-800-572-1028