

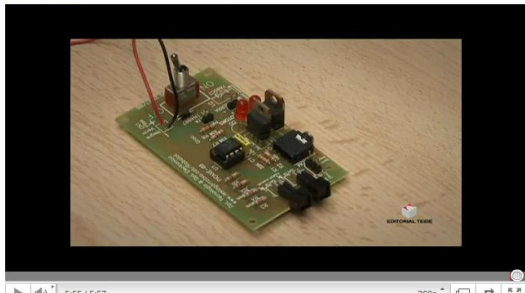
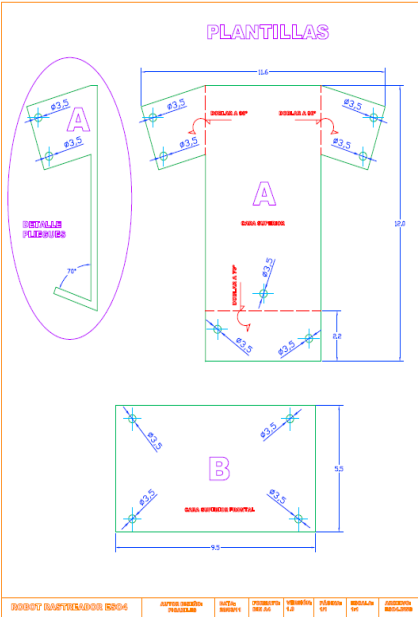
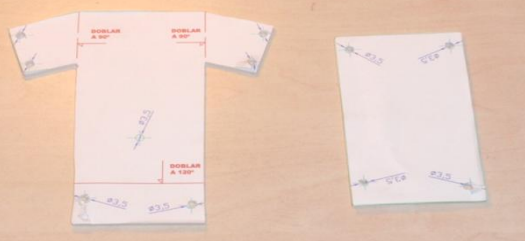

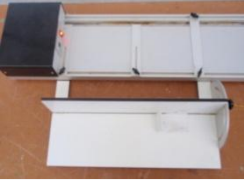


PICAXE.ES

KIT ROBOT RASTREADOR ESO4

MANUAL CONSTRUCTIVO ROBOT ESO4 | PICAXE.ES

Proceso constructivo

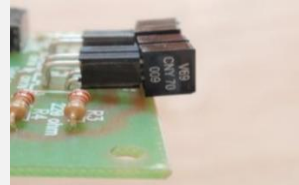
<p>Construcción de un robot rastreador Parte 1.</p> <p>EditorialTeide 6 videos <input type="checkbox"/> Suscribirse</p> 	<p>1.-Soldar la placa picaxe08m siguiendo las instrucciones del video de la editorial Teide, ya que la placa de control que se utiliza es la misma:</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=w737-K42VZk</p>
	<p>2.-Pegar las plantillas encima de la lámina de plástico con cola de barra.</p> <p>*Las plantillas están incluidas en el kit. También se pueden descargar de: www.picaxe.es</p>
	<p>3.-Mecanizar las dos piezas (A i B) según los planos.</p> <p>La lámina de plástico se puede cortar con una sierra de marquetería.</p>
	<p>4.-Con la ayuda de la plegadora de plástico, hacer los pliegues indicados en los planos.</p> <p>*Si no se dispone de plegadora, se puede utilizar un soplador de aire caliente protegiendo las zonas que no se quieren calentar con un par de listones de madera.</p>  <p>Plegadora</p>

	<p>5.-Soldar los cables a los dos motores colocando un condensador de 100nF en paralelo. Soldar en el otro extremo de los cables un conector hembra. Poner fundas termoretráctiles para proteger las soldaduras y evitar cortocircuitos.</p> 
	<p>6.-Sujetar los dos motores con tornillos M3x30mm.</p> <p>Poner 4 arandelas y una tuerca intermedia en cada tornillo.</p> <p><u>*Hay que tener la precaución de no apretar excesivamente la tuerca intermedia, ya que se bloquearían los engranajes de la caja reductora, disminuiría la velocidad de rotación del eje y podría comportar que el motor se quemara.</u></p>
	<p>7.-Unir las dos piezas de plástico con dos tornillos M3x16mm y sus respectivas arandelas.</p> <p>Poner en la parte superior de la pieza B dos tornillos M3X12mm con sus respectivas arandelas y tuercas según imagen.</p>
	<p>8.- Construcción de las ruedas. Unir las piezas cilíndricas de madera con los CDs utilizando 4 tornillos de 2,9x6,5mm. Las piezas de madera se entregan taladradas a 5,10mm de diámetro para que encajen perfectamente en el eje de los motores.</p> <p>Para que el CD no patine, se coloca cinta "vulcanizable" en todo su perímetro. Para ello, quitar el precinto y alargar la cinta tirando de sus dos extremos.</p>
	<p>9.-Poner en cada rueda un tornillo de 2,9x6,5mm (DIN7981) con una arandela, para evitar que la rueda se salga del eje.</p>



10.-Colocar y sujetar la placa 08m con cuatro tuercas M3.

Poner los dos sensores de línea CNY70, de forma que queden encajados encima de la placa según imagen adjunta:



11.-Limar ligeramente la punta del tornillo 4,2x16mm para que no pinche. Este tornillo hace la función de deslizador y hay que ajustarlo para que los CN70 estén a una altura comprendida entre 1 y 1,5cm.

*Se recomienda poner un poco de “velcro” (de la parte más suave) encima de la cabeza del tornillo para facilitar su deslizamiento.

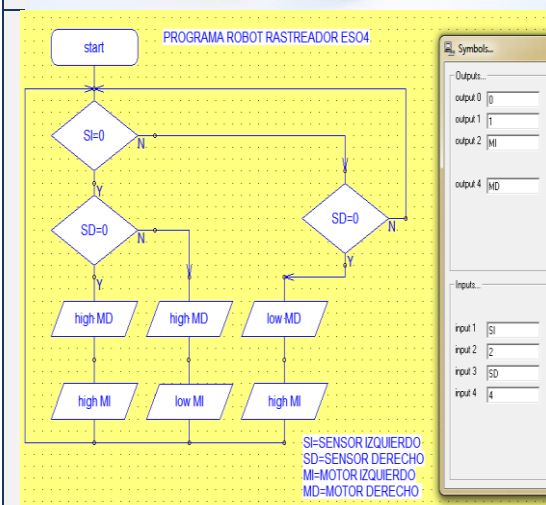


12.- Colocar “velcro” al porta pilas y al chasis según imagen.



13.-Llegado a este punto, el robot ya está construido, solo falta programarlo.

*El Picaxe-08m que se adjunta con el kit, ya viene preprogramado con la función de rastreador, para poder comprobar su funcionamiento de forma inmediata.



Para la edición de nuevos programas se puede utilizar el *Programming Editor* que se descarga gratuitamente de la web: www.picaxe.es.

Se adjunta el programa en Diagrama de Flujo para este robot rastreador. Recordar que los sensores funcionan con lógica negativa, es decir, que al activarse dan un cero lógico (0V).

*Tener en cuenta que en la serigrafía de la placa, el pin2 y pin3 están intercambiados.

Para más información visitar: www.robolot.org