

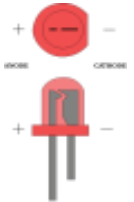
COMPONENTE DISEÑO EN TARJETA



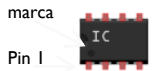
Resistencia, no tiene polaridad, puede colocarse de ambos lados. Se identifica el valor por el código de colores.



Diodo, tiene polaridad, se identifica con una marca de un lado del componente (catodo) Se coloca en la posición que indica la figura en la tarjeta .



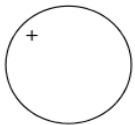
LED, tiene polaridad, se identifica el positivo (catodo) con el pin largo, o bien el negativo con una marca o corte en la base del led. Se coloca en la posición que indica la figura en la tarjeta .



Circuitos integrados, se identifica con una marca en un lado del circuito, así como un círculo indicando el pin número uno del circuito.



Capacitor cerámico, no tiene polaridad. Se coloca en cualquier posición que en figura de la tarjeta .



Capacitor electrolítico, tiene polaridad, se identifica el negativo con una franja a un costado del lado del pin. Se coloca en la posición que indica la figura en la tarjeta, generalmente se indica el lado positivo del componente.

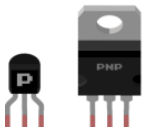
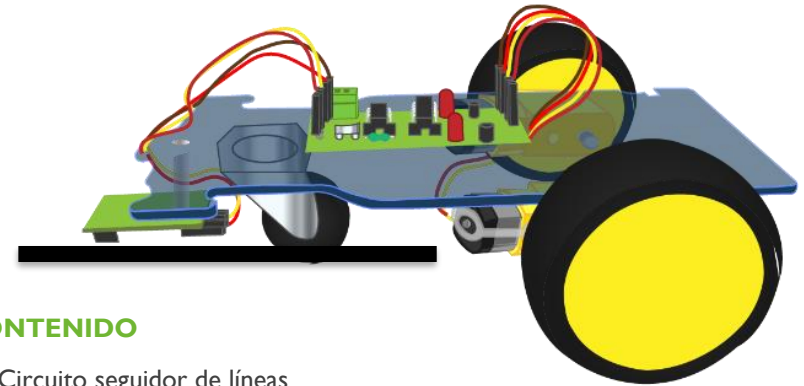


Figura 1 Figura 2

Transistores, SCR Triacs. Se coloca en la posición que indica la figura en la tarjeta . La figura uno muestra la posición en la que debe de ir el transistor la cual coincide con la forma del transistor. La figura 2 muestra una línea hacia un lado del rectángulo, esa es la parte posterior del componente, la parte frontal del componente es donde está el modelo o número del transistor.

MK-CS CARRITO SEGUIDOR DE LINEAS



CONTENIDO

- Circuito seguidor de líneas
- 2 motorreductores
- 2 llantas tipo Tonka
- Chasis
- Rueda loca
- Tornillería

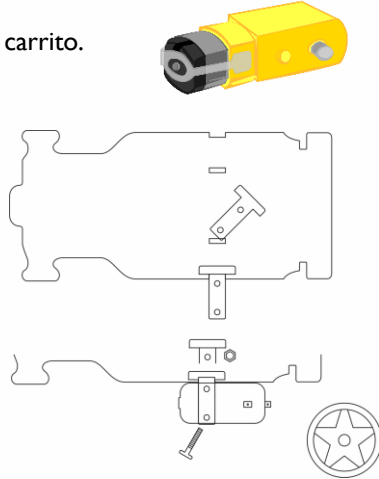
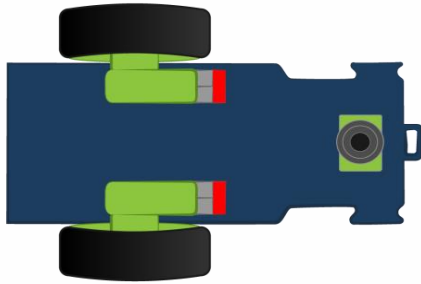
HECHO EN MÉXICO POR
MONKITS
ventas@monkits.com
WWW.MONKITS.COM

 @kitsmonkits

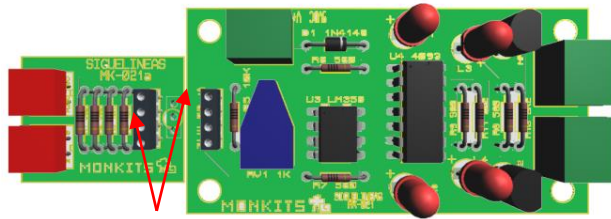
Instrucciones.

Solda 2 cables en los motores y arma tu carrito.
Utiliza 4 de los jumpers,

Inserta las T como se muestra
Coloca el motor entre las T
Coloca los tornillos en los orificios del motor y de las T
Asegura el motor con las tuercas y los tornillos
Coloca la llanta en el motor.
Coloca la rueda loca en el chasis.



Solda los componentes a la tarjeta guiándote con el identificador y el número de parte, asegúrate que los componentes están en la posición correcta apoyándote de la información de la primera página..



Conecta con los 4 jumpers las dos tarjetas, asegúrate que coincidan las conexiones de ambos lados, fíjate en la serigrafía

Utiliza cinta de aislar negra doble para hacer tu pista en una superficie clara.

TARJETA SEGUILÍNEAS

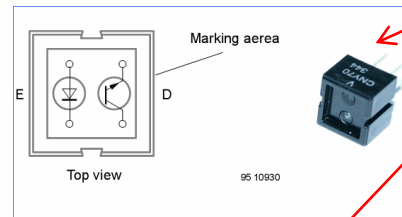
LISTA DE PARTES

Cantidad	Id	No. Parte	Descripción
1	BROCHE	258-810	Broche pila 9V
1	D1	1N4148	Diodo
2	M1 M2	HEADER 1	HEADER 2 PINES 1 ESPACIO
2	L1-L2	L5-V	Led 5mm verde
2	L3-L4	L5-R	Led 5mm rojo
1	U3	LM358N	Amplificador operacional
1	BASE	IC8P	Base 8 pines
1	U4	4093	CI NAND
1	BASE	IC14P	Base 14 pines
4	R 6,7,8,9	R560 1/2	Resistencia 560 ohms verde-azul-café
1	R5	R10K 1/2	Resistencia 10k ohms café-negro-naranja
2	R10,11	R1K 1/2	Resistencia 1K ohms café-negro-rojo
1	RV1	111-1K	Potenciómetro 1k
2	Q1,2	MPS 2222	Transistor npn MPS2222
1	J1	HEADER 1	HEADER 1 4 PINES
8	JUMPER	JUMPER	JUMPER GDE H-H
1	PCB	PCB-MK021	Placa pcb

SENSOR

2	U1,2	CNY70	Sensor infrarojo
2	R1,2	R560 1/2	Resistencia 560 ohms verde-azul-café
2	R3,4	R10K 1/2	Resistencia 10k ohms café-negro-naranja
1	J2	HEADER 1AR	HEADER 1AR 4 PINES en L
1	TORN 2.5X30	TORNILLO	TORNILLO 2.5X30
3	TUERCA 2.5	TUERCA	TUERCA 2.5 mm
1	PCB	PCB-MK021A	Placa pcb-a

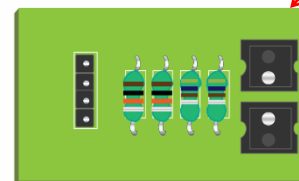
Tarjeta con Sensores CNY70



El lado de las letras va en la parte externa del circuito

Inserta el tornillo de 2.5x 30 mm en la tarjeta del sensor y asegúralo con una tuerca.

Después coloca una segunda tuerca en el tornillo solo a la mitad y fija el sensor al carrito pasando el tornillo por el orificio de la punta del chasis utilizando una tercera tuerca ajústalo a una distancia del piso donde el sensor trabaje mejor (2mm a 5mm) y aprieta las dos tuercas superiores.



Obscuro
Claro
Obscuro

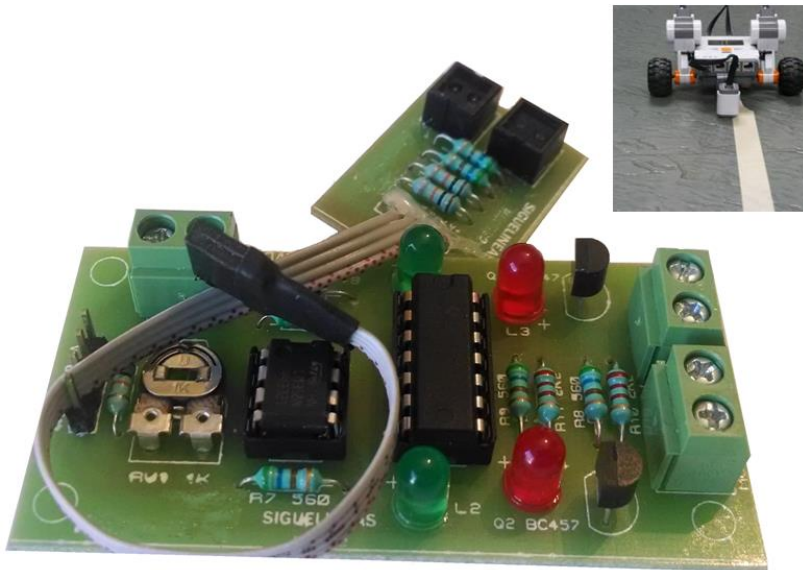
SIGUELINEAS MK-021

CARACTERÍSTICAS

- Circuito seguidor de líneas para carritos
- Control de doble motor
- Se puede instalar en cualquier carrito
- 9vdc de alimentación
- Sensores infrarrojos

DESCRIPCIÓN

El Siguelíneas MK-021 es un divertido y didáctico kit para armar un carrito seguidor de líneas, fácil de usar e instalar, utiliza dos sensores infrarrojos CNY70, ideal para prácticas de electrónica en escuelas o para pasar un rato divertido.



HECHO EN MÉXICO POR
MONKITS
ventas@monkits.com

