

MICROTRANSMISOR INALAMBRICO.

APLICACIONES:

Este transmisor se utiliza junto con el receptor (415) como control remoto de un canal por radio enlace, apertura de portones, sistemas de seguridad, comando de máquinas eléctricas a distancia, etc.

La plaqueta es de muy reducido tamaño y está especialmente diseñada para colocarla en un pequeño gabinete plástico tipo llavero.

LISTADO DE COMPONENTES:

RESISTENCIAS

R1=27 Kohms (Rojo-Violeta-Naranja)
R2=100 Ohms (Marrón-Negro-Marrón)
R3=1 Kohm (Marrón-Negro-Rojo)
R4=820 Kohms (Gris-Rojo-Amarillo)

CAPACITORES

C1=4,7 pF (Cerámico)
C2=Trimer verde murata
C3=47 pF (Cerámico)

SEMICONDUCTORES

T1=MPSH10
D1=Led rojo 3mm
D2=Zener 7,5V 1W
IC1= MM53200/UM3750

VARIOS

L1= Choque 1 μ Hy
P1= Micro pulsador NA
Gabinete plástico tipo 03CP o similar

DESCRIPCION Y MODOS DE FUNCIONAMIENTO:

Se basa en la utilización de un transmisor de radio frecuencia modulado en amplitud por un tren de pulsos codificables, proveniente de un circuito integrado que transforma la información paralela presente en sus entradas, en dicho tren de pulsos, y un receptor regenerativo con su decodificador asociado (modelo 415). El sistema tiene dos modos de funcionamiento (según como se prepare el receptor):

1- Mientras se oprime el pulsador del transmisor se produce el cierre de los contactos del relé del receptor, activándose la carga conectada a éste. Esto ocurre solo si los códigos del transmisor y el receptor son iguales.

2- Con un pulso correcto recibido por el receptor se activa la carga. Con un nuevo pulso se desactiva.

Para más detalles ver el informe del receptor (modelo 415)

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El circuito se compone de un codificador y un oscilador de RF modulado en amplitud. Puenteando o no (a la masa de la plaqueta) las patas 1 a 10 de IC1 se selecciona el código que se desea enviar, y este es compaginado por IC1.

Este integrado compone un mensaje de 10 bits más un pulso de sincronismo con una frecuencia que depende de R4 y C3.

La salida del mismo (pata 17) modula a través de R1 al transistor T1 que oscila en la banda de los 200 MHz debido a los valores de C2 y LB (bobina hecha sobre el circuito impreso).

El choque L1 impide que la señal de RF se cortocircuite a través de la pila. El LED enciende cuando el transmisor es activado a través del pulsador.

NOTAS:

La alimentación del circuito se realiza a través de una pila alcalina de 12 Vcc

tipo A23.

- No olvidar colocar el puente debajo de IC1 (el mismo está indicado en la serigrafía de componentes).

CALIBRACION:

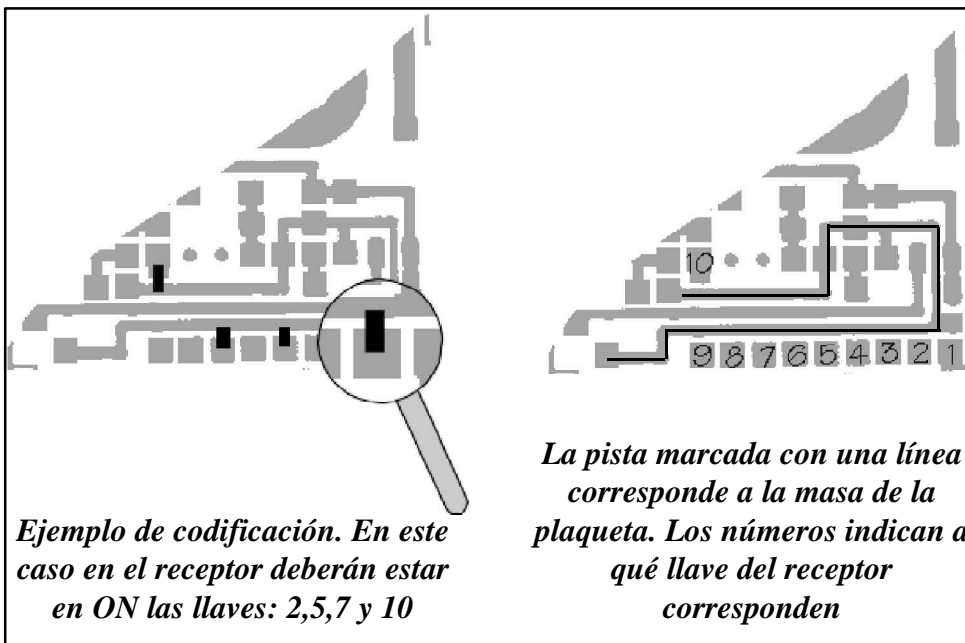
Para la calibración se debe utilizar un destornillador no metálico.

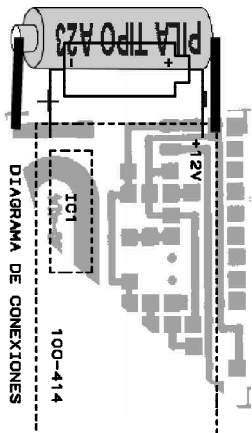
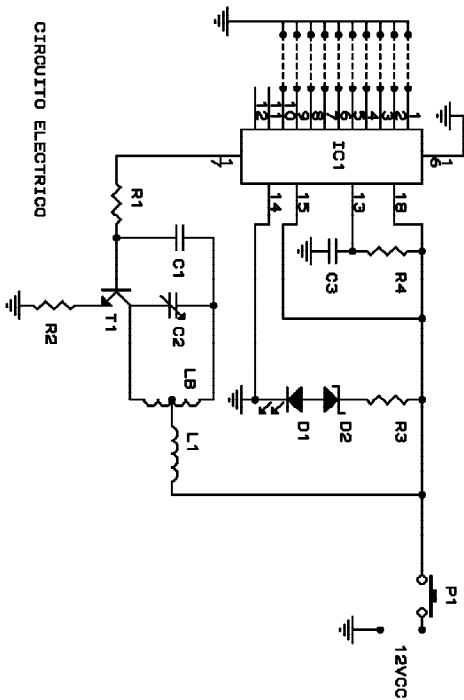
La calibración se hace con la plaqueta del receptor en el modo 1.

Los códigos del transmisor y receptor deben ser iguales.

Para codificar el transmisor se deben colocar puentes con respecto a masa (pista del negativo de la batería) correspondiendo un puente a masa por cada llave del dip-switch del receptor que esté en la posición ON.

Las patas 1 a 10 de IC1 corresponden a las llaves 1 a 10 del dip-switch del receptor.





EDITORIAL TECNICA	
- PLAQUETODO -	
Title	
MICROTRANSISTOR INALAMBRICO	
Size	REV
Document Number	3.1
100-414	
Date: May 3, 1997Sheet 1 of 1	