

S I M E

SISTEMA INTEGRAL DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

Controles Remotos

El advenimiento de los transistores e IC's ya nos acercaron los Controles Remotos tales como los conocemos hoy.

El Control Remoto es el encargado de indicarle al TV las funciones que deseamos que éste realice a distancia. El alcance aproximado de comunicación entre el transmisor y el receptor es de unos 8 metros , pero existen modelos con un alcance superior .

El enlace se realiza mediante un haz infrarrojo y bajo un determinado ordenamiento , para lograr la posibilidad de tener múltiples funciones .

Podríamos decir que este accesorio es , sencillamente , un codificador multiplexado de teclado asociado a un pequeño transmisor de haces infrarrojos , los cuales son emitidos por un simple diodo LED .

El hecho de ser multiplexado , significa que constantemente el sistema interno vá " buscando " si alguna tecla se encuentra activa , las cuales se forman en una matriz de filas y columnas .

Para que este trabajo suceda , cuenta con un reloj o generador de base de tiempos , el cual estará en concordancia de frecuencia con el que posee el TV para lograr el enlace cuando se lo activa .

Dicho Reloj que está regido por un resonador cerámico que le impondrá la frecuencia de rastreo de teclas . Todo el conjunto mencionado posee una autonomía de consumo extremadamente baja , ya que sólo se activarán las etapas de emisión al detectar el pulsado de alguna tecla .

Es por esto que las baterías que emplean poseen tanta duración

Fallas más comunes

- Debido a su uso exhaustivo los contactos de goma conductiva que poseen las teclas, suelen perder sus características dejando de efectuar el puenteo necesario para realizar las funciones . Lo más aconsejable en estos casos es proceder a utilizar los autoadhesivos conductivos fabricados exclusivamente para uso en remotos. Una solución de entrecasa sería utilizar papel metalizado pegado con adhesivo tipo loctite , pero en la función de

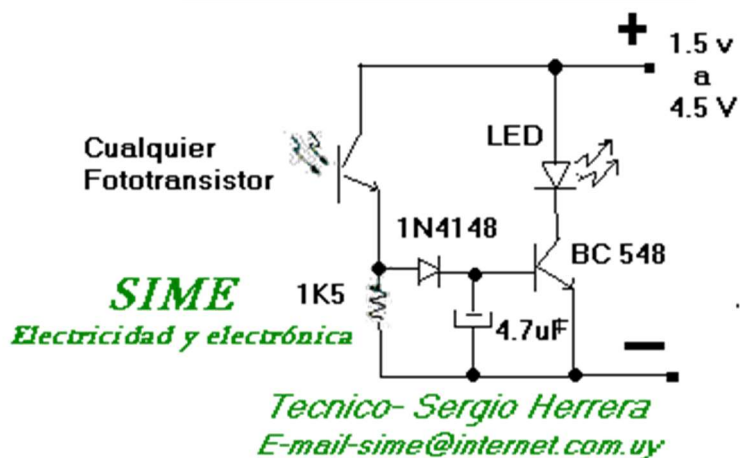


service esto no es recomendado ya que con el tiempo y el uso , dichos papelitos se despegan .

- Cuando son varias las teclas inoperantes , es aconsejable el cambio completo de la membrana que soporta las mismas Lo cual no es muy fácil ya que el bajo valor de los controles hace muy cara la reparación y se recomienda el recambio del mismo por otro nuevo
- Otro caso frecuente es que la unidad quede totalmente sin funcionar . Luego de chequear el buen estado de las baterías , procederemos a la medición del diodo LED . Suele ocurrir que éste se deteriore .
- También , es aconsejable , cambiar el resonador cerámico , ya que los continuos golpes o vibraciones hacen que el mismo se rompa internamente o por pequeñas fisuras cambie de frecuencia .
- Alguno prueban los Controles Remotos acercando el mismo a un receptor de AM , sintonizado al centro de la banda aproximadamente . Al pulsar las teclas se escucha por el parlante del receptor un sonido similar al canto de un grillo . Este procedimiento , si bien suele ser efectivo , no es el más apropiado , ya que por más que el Remoto funcione , no podemos saber si el LED emite . Lo mejor será probar con un detector capaz de recibir los haces infrarrojos .
- Revisemos muy bien el impreso , una vez agotadas todas las posibilidades , ya que los continuos golpes y caídas suelen producir fisuras en la plaqueta , cortando pistas del circuito impreso .

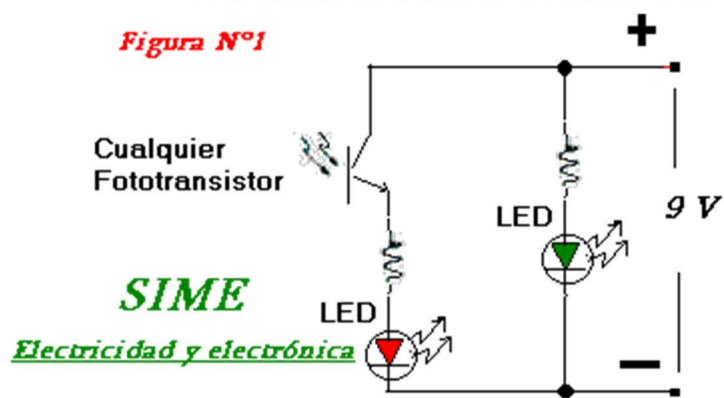
En muchos casos solamente una limpieza de las gomas conductivas y de la plaqueta , solucionan todo el malfuncionamiento de estos dispositivos , ya que los mismos transitan lugares inimaginables dentro de una casa .

Probador de control remoto



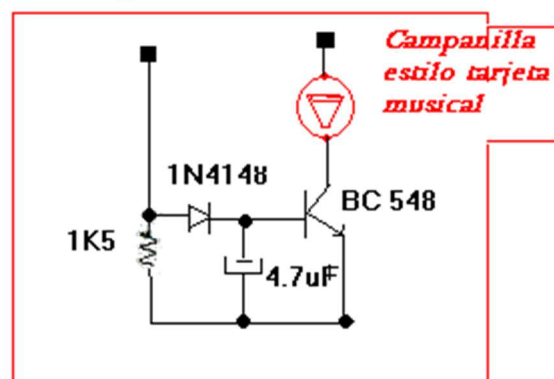
Probador de control remoto

Figura N°1



Tecnico: Sergio W. Herrera
E-mail : sime@internet.com.uy

Figura N°2



El segundo caso del probador de control remoto que es el que por cierto utilizo yo es el mas sencillo y mas confiable según mi punto de vista, yo le incorpore la chicharra aquella que traen las tarjetas musicales para que cuando se acerque un control de TV no emita una luz sino que emite un sonido con cada pulsación de las teclas.

Se suplanta la figura 1 por el LED rojo.

Sime- Electricidad, electrónica, electrodomésticos y automatismo industrial

- sime@internet.com.uy - sime@adinet.com.uy - Todo al servicio de los tecnicos.
