

FLASH ELECTRONICO ESCLAVO

APLICACIONES:

Este circuito sirve para disparar flashes secundarios prescindiendo de las incómodas instalaciones alámbricas (conexiones con cables).

Requiere una alimentación de 12 Vcc.

LISTADO DE COMPONENTES:

RESISTENCIAS:

R1=R13=R14=2,2 Kohms (Rojo-Rojo-Rojo)
R2= 39 Kohms (Naranja-Blanco-Naranja)
R3=56 ohms (Verde-Azul-Negro)
R4=R11=100 ohms (Marrón-Negro-Marrón)
R5=100 Kohms (Marrón-Negro-Amarillo)
R6=R7=3,3 Kohms (Naranja-Naranja-Rojo)
R8=R12=10 Kohms (Marrón-Negro-Naranja)
R9=Puentes
R10=Preset 1 Mohm

CAPACITORES:

C1=C2=1 μ F 100 V (Electrolítico)
C3=100 nF (Cerámico)

SEMICONDUCTORES:

T1=T3=BC 327
T2=BC 549
TH=TIC 106

VARIOS:

LDR=Fotorresistor

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO:

El resistor R1 y el fotoresistor forman un divisor resistivo sensible ante cualquier variación brusca de la luz; ésta se transforma en un pulso que a través de C1 ingresa a la base de T1 (en configuración colector común) que está en conducción; ésta etapa se encuentra acoplada directamente, a través de R7, a la base de T2, el cual se halla cortado hasta que aparece el pulso que lo lleva a la saturación, con lo que en la base de T3 tendremos el pulso de entrada, con una mayor amplitud.

Este transistor, polarizado al corte, hasta la entrada del pulso, se acopla a través de C3 a la compuerta de TH.

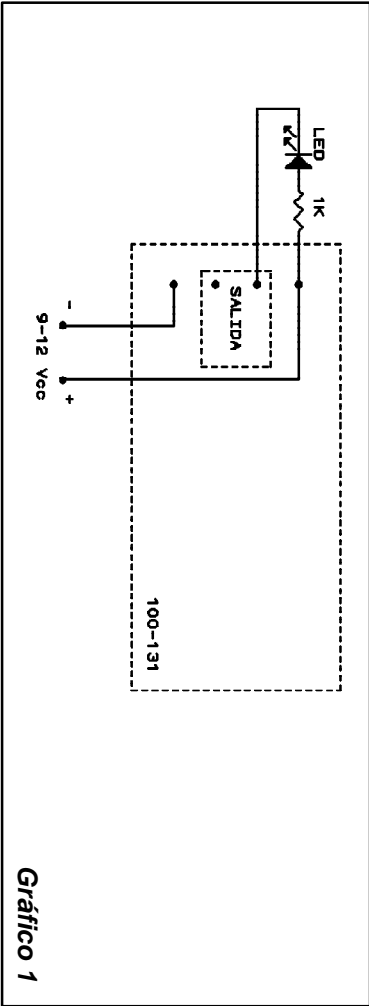
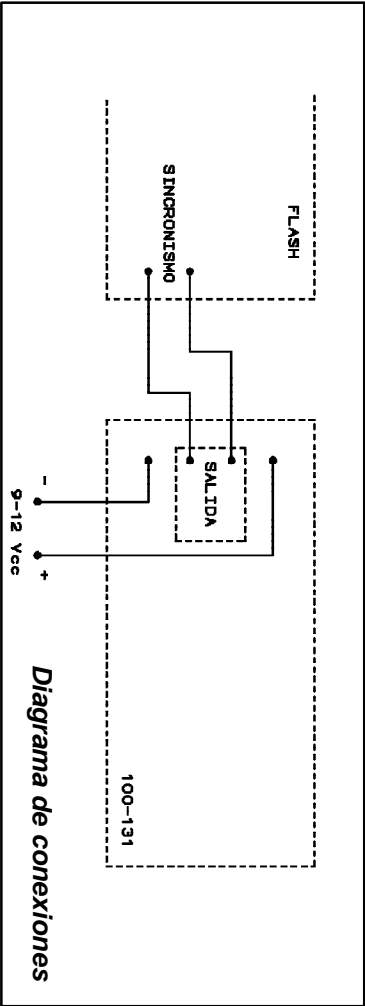
Una vez que T3 se satura, aparece una tensión entre los bornes de R14 que hace disparar al tiristor y comandar el sincronismo de los flashes.

CALIBRACION

- * Colocar un led con su resistencia (según gráfico 1).
- * Girar el preset R10 hasta que se encienda el led. Este es el punto máximo de sensibilidad de disparo.
- * Desconecte el led y vuélvalo a conectar sin quitar la alimentación. Si el led queda apagado el equipo está ajustado. Caso contrario significa que está demasiado sensible. Repita la operación.
- * Para verificar la calibración exponer el LDR a una luz fuerte (por ejemplo una lámpara de 100W) con lo que el Led debe encender. En estas condiciones la plaqueta está calibrada y funciona correctamente.

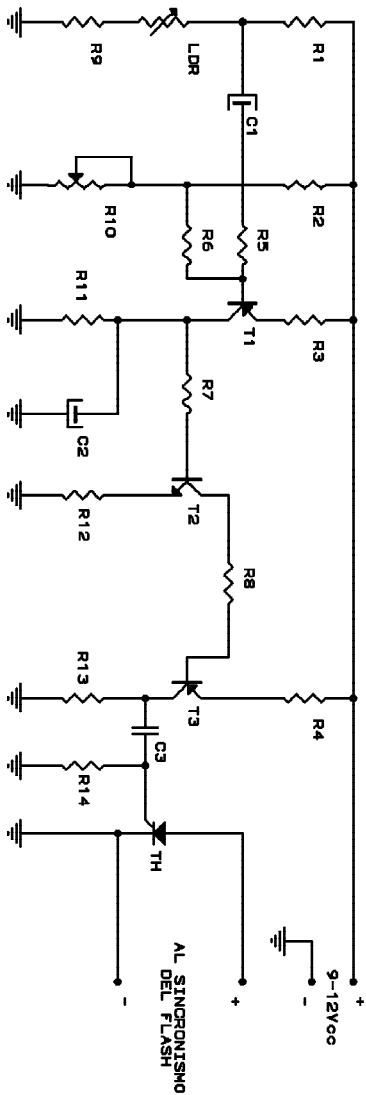
NOTAS DE MONTAJE:

- * El dispositivo del flash secundario se acciona por efecto del destello del flash primario. El disparo es por negativo.
 - * El flash esclavo solamente detecta una brusca elevación de luminosidad, adaptándose cómodamente a la luz ambiental, desde luego con ciertos límites.
 - * La sensibilidad se ajusta mediante R10 como se indica en la sección de calibración (se puede reemplazar a R10 por un potenciómetro del mismo valor).
 - * El circuito se alimenta con 12 Vcc, aunque se lo puede utilizar en forma portátil, utilizando para ello una batería de 9 Vcc.
-



EDITORIAL TECNICA	
- PLAQUETODO -	
Title	
FLASH ELECTRONICO ESCLAVO	
Size Document Number	
A 100-131	
Date: May 14, 1998Sheet	
of	
REV	

Circuito eléctrico



EDITORIAL TECNICA	
- PLAQUETODO -	
Title FLASH ELECTRONICO ESCLAYO	
Size/Document Number	100-131
REV	
Date: May 30, 1997	
Sheet 97	