

PROYECTOS

CAJA FUERTE ELECTRÓNICA

Enzo Reggiani (Livorno, Italia)

Soy un apasionado lector de vuestra revista. Llevo mucho tiempo meditando proponiendo alguno de los muchos circuitos que realizo.

Por fin me he animado y os he enviado este sencillo proyecto de **caja de seguridad electrónica** que espero pueda ser publicado pronto en vuestra interesante sección de **Proyectos en Sintonía**.

En el esquema eléctrico que adjunto se puede observar que he utilizado como llave y cerradura un **conector macho** y un **conector hembra** tipo **DIN** de **6 terminales** de los que realmente se utilizan solo **4**.

Al **conector macho** he conectado un **punte de cable** que garantiza más seguridad y un **diodo LED** entre dos terminales.

Este diodo LED ilumina una **fotorresistencia** situada en el circuito-cerradura, y que está situada en correspondencia con el **haz de luz** emitido por el **LED**.

Solamente cuando el diodo LED ilumina la fotorresistencia la **cerradura electrónica** se **abre**, excitando el **relé**.

La operativa es muy sencilla, para **abrir** solo hay que **insertar** el **conector macho** en el **conector hembra**.

Un **trimmer** regula la **sensibilidad** de intervención.

NOTA de la REDACCIÓN

Hay que tener presente que la **fotorresistencia** tiene que estar **completamente aislada** de la **luz ambiental** ya que en caso contrario se podría abrir la cerradura sin intervención de la llave.

En **esta sección** publicamos de forma periódica uno de los **proyectos** que nos envían los **lectores** de la **revista**.

El espacio del **texto** no ha de exceder **una página** y ha de estar acompañado del correspondiente **esquema eléctrico** con su **lista de componentes**.

... EN SINTONÍA

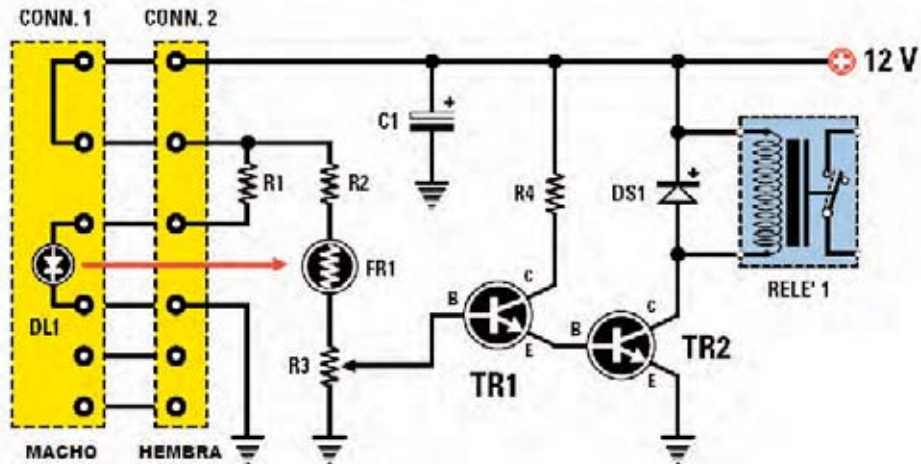
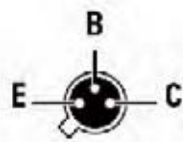


Fig.1 Esquema eléctrico de la caja fuerte electrónica y, en la parte inferior, conexiones de los transistores NPN BC107 y BD243.



BC 107



E C B

BD 243

LISTA DE COMPONENTES

- R1 = 1.000 ohmios
- R2 = 1.000 ohmios
- R3 = Trimmer 10.000 ohmios
- R4 = 330 ohmios
- FR1 = Fotorresistencia
- C1 = 100 microF. electrolítico
- DS1 = Diodo 1N4007
- DL1 = Diodo LED
- TR1 = Transistor NPN BC107
- TR2 = Transistor NPN BD243
- RELÉ 1 = Relé 12V 1 circuito
- CONN.1 = Conector DIN macho
- CONN.2 = Conector DIN hembra