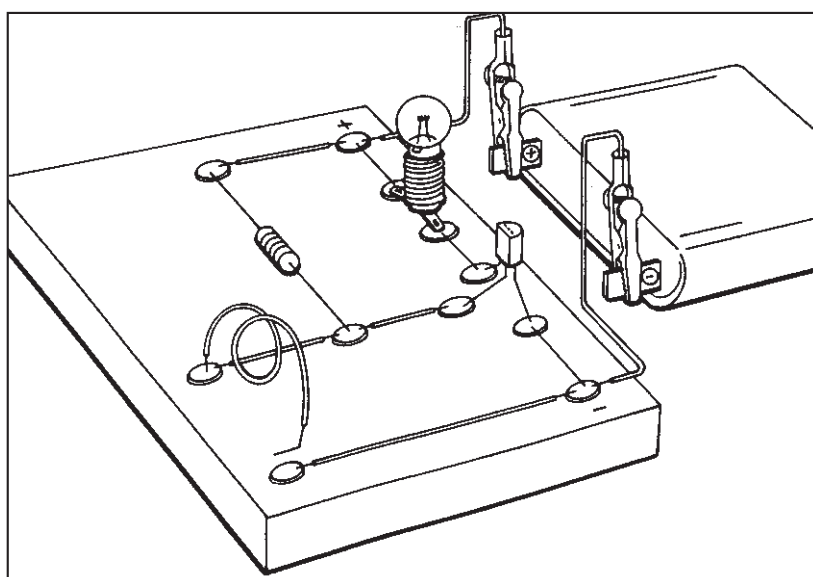


OPITEC

1 1 0 . 0 2 8

Impianto di allarme antifurto



Attrezzi necessari per il montaggio:

saldatore da 30 W
stagno per uso elettronico (contiene pasta salda)
pinza spellafili

Elenco componenti:

1 cavetto per collegamenti	0,5 m
1 transistor	BC 548 e BC 547
1 resistenza	6,8 kOhm
1 presa per lampadina	E 10
1 lampadina	3,8 V/ 0,07 A

Considerazioni di carattere generale

Per il presente montaggio consigliamo di prendere in considerazione le presenti possibili soluzioni :

1. Montaggio su particolare cartone (N° 873.017) sul quale si possono infiggere con facilità le puntine da disegno e le linguette di saldatura. Prima di effettuare le saldature bisogna stagnare le teste delle puntine da disegno.
2. Montaggio su basetta nr di ordinazione N° 241.067
3. Montaggio su superficie di pertinax N° 241.207, 241.171

Descrizione del principio di funzionamento

Si collega la tensione richiesta di 4,5 V

Attraverso la resistenza da 6,8 kΩ scorre una debole corrente la quale passando attraverso il filo di sicurezza va al polo negativo della sorgente di alimentazione.

Se per caso si spezza il filo di sicurezza, la citata corrente scorre attraverso la base del transistor e lo porta in conduzione e così la corrente che attraversa il transistor giunge alla lampadina e la fa accendere. Si spegne appena si ricongiunge il filo spezzato.

Esempi di pratico impiego

Il sottile filo di sicurezza si può stendere ove ci sono ingressi o porte da controllare. Se qualcuno entra senza accorgersene, spezza il filo e fa scattare l'allarme.

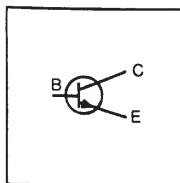
Al posto della lampadina si può inserire anche un relais oppure un cicalino o addirittura il circuito a sirena altrove descritto.

Avvertenza:

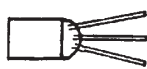
I kit della OPITEC non sono generalmente oggetti a carattere ludico che normalmente si trovano in commercio, ma sono sussidi didattici per sostenere l'insegnamento e l'apprendimento. Questi kit possono essere costruiti e utilizzati solo da bambini e ragazzi sotto la guida e la supervisione di adulti esperti. Non adatto per bambini sotto i 36 mesi. Pericolo di soffocamento!

TRANSISTOR NPN

identificazione dei piedini E - B - C



BC
548/547

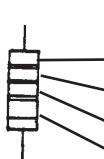
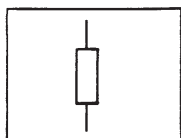


E = Emettitore
C = Base
B = Collettore

Attenzione a non scambiare il negativo col positivo nel collegamento dei piedini, il transistor va fuori uso.

RESISTENZA

Determinazione del valore mediante gli anelli



6,8 k Ω

= blu
= grigio
= rosso
= argento / oro



LAMPADINA

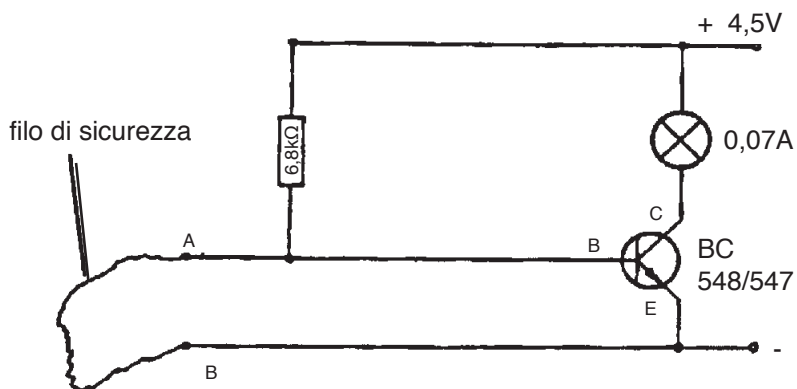
3-6V / 0,07A - 0,1A

filo di collegamento

punto di saldatura di fili che si incrociano

fili che si incrociano ma che debbono essere isolati

SCHEMA ELETTRICO



Al posto della lampadina si può inserire un diodo led (N° 236.010) con in serie una resistenza da 150 Ohm (N° 231.299) oppure un relais (N° 214.016).

Esempio di montaggio utilizzando una morsetti

