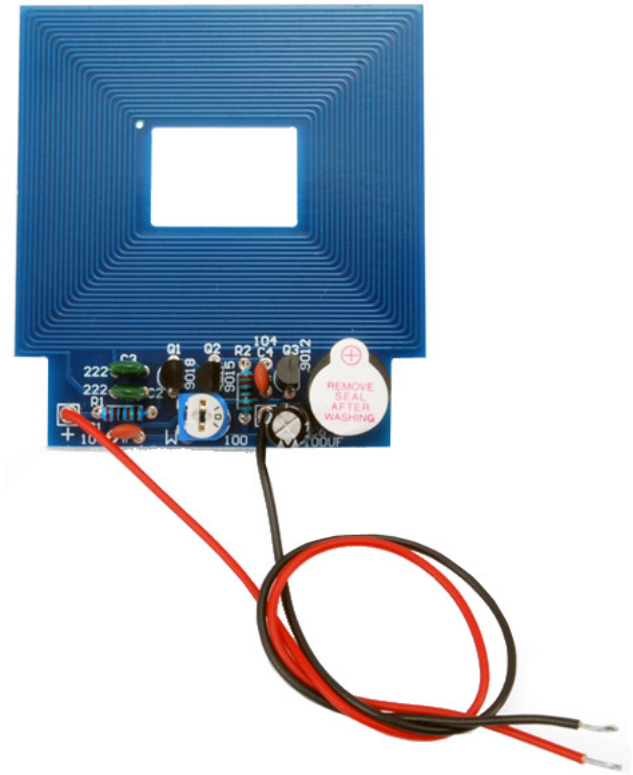
Mini Metal Detector - in kit

Prezzo: 4.02 €

Tasse: 0.88 €

Prezzo totale (con tasse): 4.90 €

Questo kit permette di realizzare un piccolo metal detector in grado di rilevare oggetti metallici ad una distanza massima di 5 cm. Alimentazione: da 3 a 9 VDC, dimensioni (mm): 66x61x15, trimmer per la regolazione della distanza di rilevamento.



Elenco Componenti

C1: 100 nF ceramico C2: 2,2 nF cermico C3: 2,2 nF cermico C4: 100 nF ceramico C5: 100 µF 25 VL elettrolitico R1: 220 kohm 1% R2: 2,2 kohm 1% R3: Trimmer 100 ohm Q1: S9018 Q2: S9015 Q3: S9012 LS1: Buzzer

Funzionamento

Una volta completate le saldature, tagliate le eccedenze dei terminali e verificato che tutto sia a posto, potete già utilizzare il vostro metal-detector, visto che l'unica taratura, ossia quella del trimmer, si esegue "sul campo", cioè provando ad avvicinare il circuito (alimentato con una pila da 9V) a delle parti metalliche e ruotando il cursore fin quando non si sente il suono uscire dl cicalino. In vero il trimmer si può registrare anche con degli strumenti e, nello specifico, con un oscilloscopio, collegando la sonda di quest'ultimo tra la massa (negativo di alimentazione) e il collettore del transistor Q1 e verificando quando, ruotando il cursore del trimmer, si sviluppa la sinusoide corrispondente all'oscillazione (se il circuito non oscilla il collettore avrà un potenziale costante…) e cercando di ottenere la massima ampiezza.