

BAUANLEITUNG

Bausatz Metalldetektor zum Löten



Inhaltsverzeichnis

Beschreibung	1
Details	1
Empfohlenes Werkzeug	1
Stückliste	2
Schaltplan	3
Hinweise zum Zusammenbau	3
Lötanleitung	4

Beschreibung

Dieser einzigartige Bausatz ist nicht nur ein großartiges Werkzeug zum Experimentieren, sondern auch eine unterhaltsame und lehrreiche Lötübung. Tauche ein in die spannende Welt der Elektronik und erschaffe deinen eigenen funktionsfähigen Metalldetektor. Der fertige Metalldetektor gibt über einen Buzzer ein akustisches Signal aus, wenn sich ein Gegenstand aus Metall in der Nähe befindet.

Löten lernen leicht gemacht

Der Metalldetektor Bausatz bietet eine ideale Gelegenheit, deine Lötkenntnisse zu verbessern und dich mit den Grundlagen der Elektronik vertraut zu machen. Die detaillierte Anleitung führt dich Schritt für Schritt durch den Montageprozess und ermöglicht dir ein einfaches und erfolgreiches Löterlebnis.

Spannende Experimente

Sobald du deinen Metalldetektor erfolgreich zusammengelötet hast, kannst du sofort damit beginnen, spannende Experimente durchzuführen. Erkunde deinen Garten, den Park oder den Strand und entdecke verborgene Schätze oder verlorene Münzen. Die einstellbare Empfindlichkeit ermöglicht es dir, gezielt nach verschiedenen Metallen zu suchen und deine Fähigkeiten als Schatzsucher zu verbessern.

Unterhaltsame Aktivitäten

Unser Metalldetektor Bausatz ist nicht nur lehrreich, sondern bietet auch stundenlangen Spaß und Unterhaltung für die ganze Familie. Organisiere Wettbewerbe, wer die meisten Münzen findet, oder veranstalte eine Schatzsuche im eigenen Garten. Das ist eine großartige Möglichkeit, die Zeit zusammen zu genießen und unvergessliche Erinnerungen zu schaffen.

Achtung: Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Elektronik-Bausatz der noch zusammengebaut werden muss. Hierfür sind Lötkenntnisse erforderlich! Im Bausatz sind alle benötigten Platinenbauteile enthalten.

Details

- Betriebsspannung: DC 3-5V
- Betriebsstrom: 40mA
- Standby Strom: 5mA
- Erkennungsabstand: 60mm
- Modus: Tonsignal / LED
- Schwierigkeitsgrad: Einfach
- PCB-Abmessungen: 86*61mm

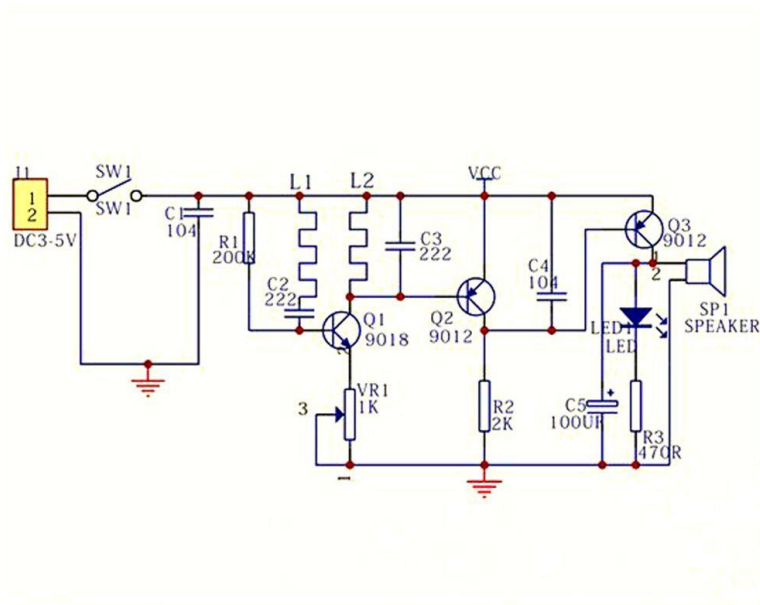
Empfohlenes Werkzeug

- Seitenschneider
- Regelbare Lötstation / LötKolben
- Lötzinn
- Dritte Hand

Stückliste

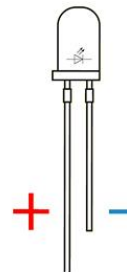
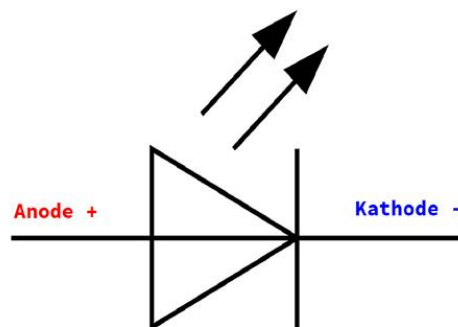
Bauteil	Wert/Typ	Anzahl	Bezeichnung
Widerstand (Rot-Schwarz-Schwarz-Orange-Braun)	200K Ohm	1	R1
Widerstand (Rot-Schwarz-Schwarz-Braun-Braun)	2K Ohm	1	R2
Widerstand (Gelb-Lila-Schwarz-Schwarz-Braun)	470 Ohm	1	R3
Trimpoti	100 Ohm	1	VR1
Kondensator	222P	2	C2, C3
LED	5mm, rot	1	LED1
Transistor	9012	2	Q2, Q3
Transistor	9018	1	Q1
PCB		1	
Schalter		1	SW1
Schraubkemme		1	J1
Buzzer		1	Buzzer

Schaltplan



Hinweise zum Zusammenbau

- Anschlussrichtung der Dioden beachten!



Bitte die Polung der LED beachten: Langes Beinchen Anode (+), kurzes Beinchen Kathode (-)

- Der IC und dessen Sockel besitzen eine runde Kerbe, die die Anschlussrichtung zeigt.
- Beim Buzzer ist das lange Beinchen +.
- Bei den Kondensatoren ist die gestrichelte Seite mit dem kurzen Bein Minus.

5. Transistoren anlöten



6. Buzzer anlöten: Achtung: + nach oben Ausrichten! (nicht wie auf diesem Bild!)



7. Potentiometer, Schalter und Schraubklemme anlöten



8. Als Stromversorgung eignet sich z.B. ein 4,5V AA-Batteriefach, LiPo Akku oder Ähnliches.