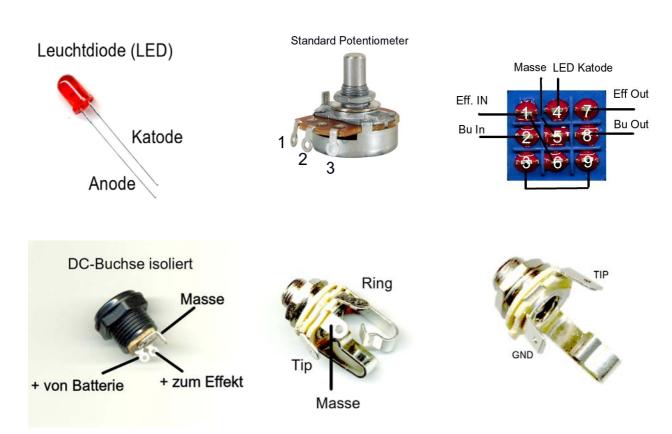
UK-electronic ©2017

Bauanleitung ProCo® Rat Clone

Seite 2	Grundlagen
	Materialliste
Seite 45	Bestückung der Leiterplatte
Seite 6	Verdrahtungsplan (klein)
Seite 7	Verdrahtungsplan (Gross)
	Bohrschablone für 1590B

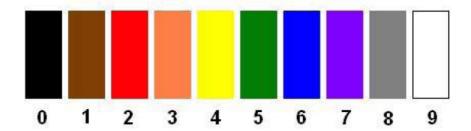
Einige Belegungen von wichtigen Bauelementen



Grundlagen des Bauens und der Bestückung

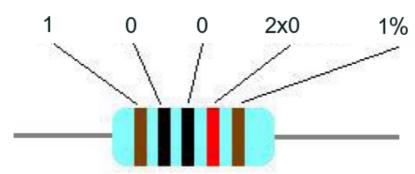
Farbtabelle Widerstände MF207 FTE52 1% und Beispiel

Widerstands Farbcode

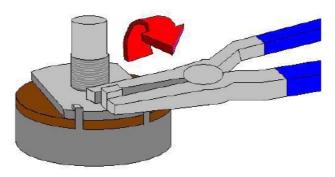


Bsp.: Widerstand MF207 10K 1%

Wert: 10000 Ohm = 10KOhm



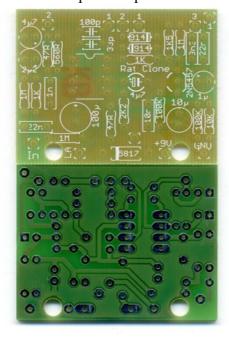
Nase am Poti mit einer Flachzange abbrechen



Materialliste / bill of material

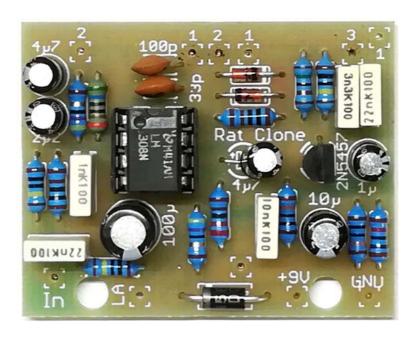
Menge	Bezeichnung
	Mechanik
1	Leiterplatte
1	Monoklinke
1	Stereoklinke
1	3PDT Schalter
3	Pot 100K-A (logarithmisch)
1	DC-Buchse isoliert 5,5/2,1mm
1	Batterieclip
1	Diverse farbige Litze
1	2 Abstandshalter 12,7mm
1	IC-Fassung LC08
1	LED Fassung 3mm Chrom
3	Zahnscheibe 7.4mm
2	Zahnscheibe 10.5mm
2	Kabelbinder
	Schaltkreise/ Transistoren
1	LM308N
1	2N5457 N-Kanal FET
	Dioden
1	1N5817
$\overset{1}{2}$	1N917 1N914
1	LED rot 3mm (Low Current) Kurzes Bein Katode
1	EDD for Simil (Eow Current) Ruizes Bein Ruiode
	Widerstände
2	Widerstand 47R (Gelb/Violett/Schwarz/Gold/Braun)
1	Widerstand 560R (Grün/Blau/Schwarz/Braun/Braun)
2	Widerstand 1K (Braun/Schwarz/Schwarz/Braun/Braun)
1	Widerstand 2K2 (Rot/Rot/Schwarz/Braun/Braun)
1	Widerstand 1K5 (Braun/Grün/Schwarz/Braun/Braun)
1	Widerstand 10K (Braun/Schwarz/Schwarz/Rot/Braun)
2	Widerstand 100K (Braun/Schwarz/Schwarz/Orange/Braun)
3	Widerstand 1M (Braun/Schwarz/Schwarz/Gelb/Braun)
	Kondensatoren
1	Keramik Kondensator 33p (331)
1	Keramik Kondensator 100p (101)
1	Kondensator 1nF MKT (0.001µF=102)
1	Kondensator 3,3nF MKT $(0.0033\mu F= 332)$
1	Kondensator 10nF MKT (0.01µF=103)
2	Kondensator 22nF MKT (0.022µF=223)
1	Elektrolytkondensator 1µF
1	Elektrolytkondensator 2,2µF
2	Elektrolytkondensator 4,7µF
1	Elektrolytkondensator 10µF
1	Elektrolytkondensator 100µF
2017 © UK-electronic	

Leiterplatte Top/ Bottom



Bestückung der Leiterplatte

Als erstes wird die Leiterplatte anhand des aufgedruckten Bestückungsplanes bestückt. Hierzu sollte man mit den niedrigsten Bauelementen anfangen zu bestücken, d.h. als erstes die Widerstände, die Dioden, die Kondensatoren und zum Schluss die Fassung mit dem IC. Als letztes lötet man ca. 5cm lange Litzen in die Bohrungen der Potentiometer. Die mittlere Bohrung des Levelpotentiometers (Lug 2) kann frei bleiben, da der Draht direkt von dort zum Schalter geführt wird. Sauberes arbeiten, insbesondere die Ausführung der Lötstellen sollte oberste Priorität besitzen, um von vornherein generell Bestückungs- und Lötfehler auszuschließen.



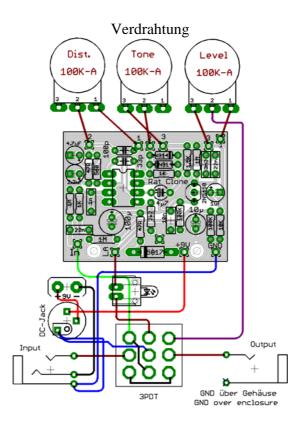
Wenn die Leiterplatte fertig bestückt ist geht es an die Montage der mechanischen Komponenten im Gehäuse und die externe Verdrahtung. Vorausgesetzt, dass Gehäuse ist schon vorbereitet mit allen Bohrungen. Die Katode von der LED (kurzes Bein) wird etwas verlängert und direkt mit dem Schalter verbunden. Von der Anode (langes Bein) geht dann ein Draht nach dem Lötpunkt auf der Leiterplatte (LA).

Der 3PDT Schalter kommt so in das Gehäuse, dass die Nut im Gewinde des Schalters entweder nach oben oder nach unten zeigt.

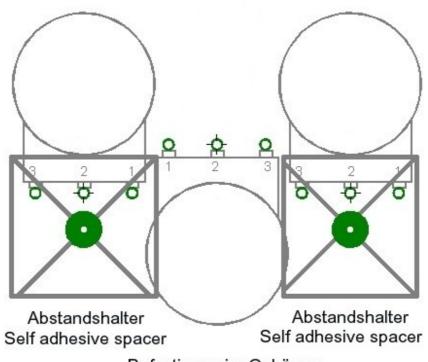
Die Eingangsbuchse sollte man vorher schon verdrahten. (2 Drähte an Masse (Sleeve), Ring → schwarzer Draht vom Batterieclip und ein Draht von Tip, welcher dann zum Schalter geht. Die Drähte vom Batterieclip kann man kürzen und kann den schwarzen dann auch gleich für Tip nehmen

Die Verbindung Schalter → Ausgangsbuchse stellt man am einfachsten mit einem Stück abgeschnittenen Bauelementedraht her.

Der Violette Draht führt vom Schalter direkt zu Lug 2 vom Level Potentiometer → Effekt Out.



Ist das alles getan, braucht nur noch die vorbereitete Leiterplatte mit den Potentiometern verbunden werden und die externen Litzen vom Schalter und der Stromversorgung an die Leiterplatte geführt werden. Diese lötet man zweckmäßiger Weise gleich von unten an die entsprechenden Punkte. Die Befestigung der Leiterplatte im Gehäuse erfolgt durch die beiden mitgelieferten Abstandshalter, welche vor den beiden äußeren Potentiometern platziert werden.



Befestigung im Gehäuse

Hinweise zum mechanischen Aufbau:

Die kleinen Nasen an den Potentiometern werden einfach mit einer Zange abgebrochen (Siehe Abb.: Seite 2). Die 7.4mm Zahnscheiben sind für die Potentiometer zum unterlegen. Als Knöpfe sollte man welche mit maximal 20mm benutzen , wenn ein wie im Muster gezeigter Aufbau verwendet wird. Die Bohrungen der Klinkenbuchsen sitzen 13mm von der Unterseite des Gehäuses, die DC-Buchse 11.5mm von der Unterseite.

Folgende Bohrdurchmesser sollten verwendet werden:

Potentiometer: 7mm Klinkenbuchsen: 9,5mm 3PDT-Schalter: 12mm DC-Buchse: 12mm LED Fassung: 6mm

Technische Änderungen vorbehalten!

