

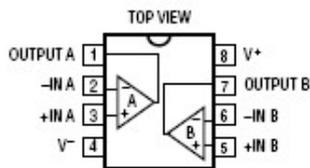
UK-electronic ©2014/19

Bauanleitung für Kit Plexiclone V1.1

Seite 2.....Basics
 Seite 3.....Bauelementliste
 Seite 4..5.....Bestückung der Leiterplatte
 Seite 6.....Innenansicht eines fertigen Gerätes
 Seite 7.....Verdrahtungsplan, Anmerkungen
 Seite 8.....Mechanische Hinweise
 Seite 9...12.....Bohrvorlage, Druckvorlage für Folie oder Decal,
 Verdrahtungsplan, Schaltung

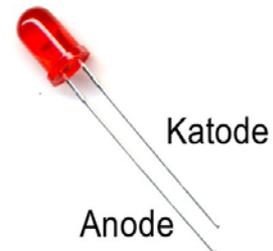
Einige Belegungen von wichtigen Bauelementen

LF353

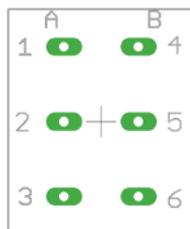


Selbstklebepuffer für Abstand zur LP

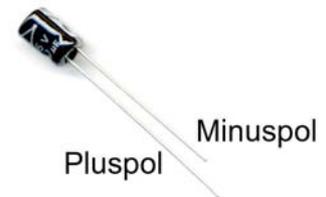
Leuchtdiode (LED)



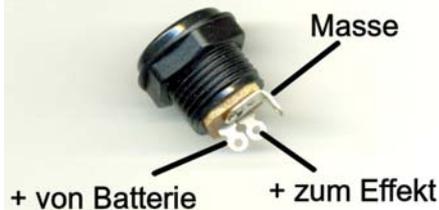
DPDT



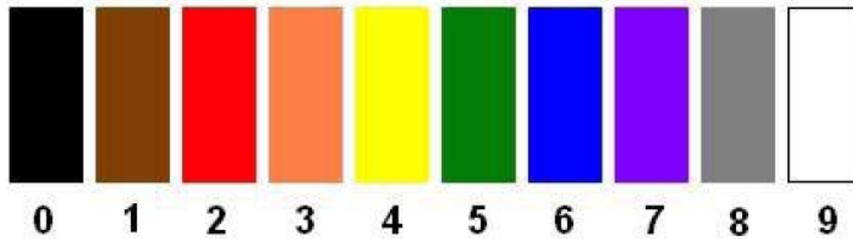
Elektrolytkondensator



DC-Buchse isoliert

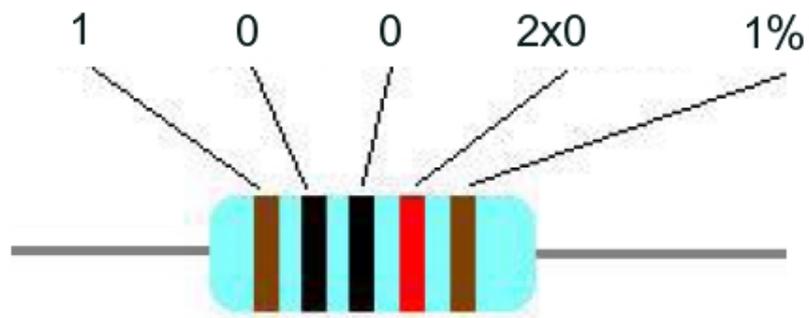


Widerstands Farbcode

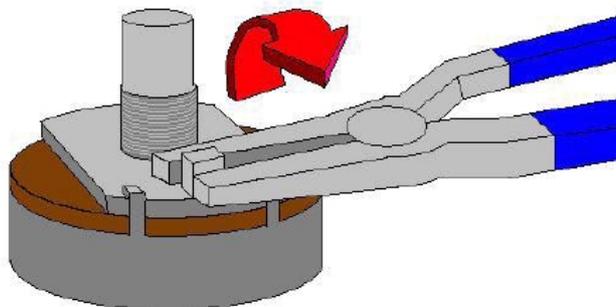


Bsp.: Widerstand MF207 10K 1%

Wert: 10000 Ohm = 10KOhm



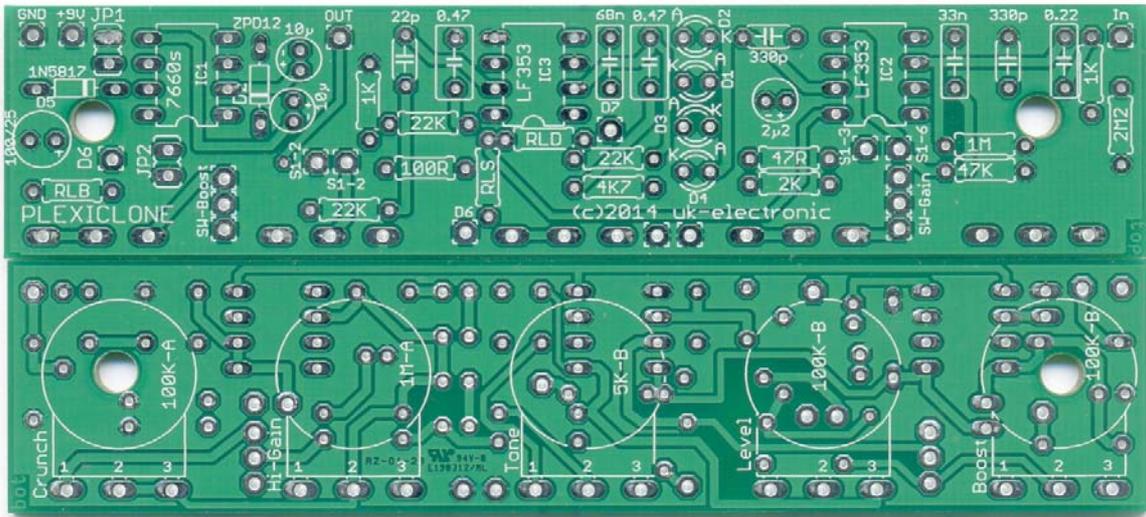
Nase am Poti mit einer Flachzange abbrechen



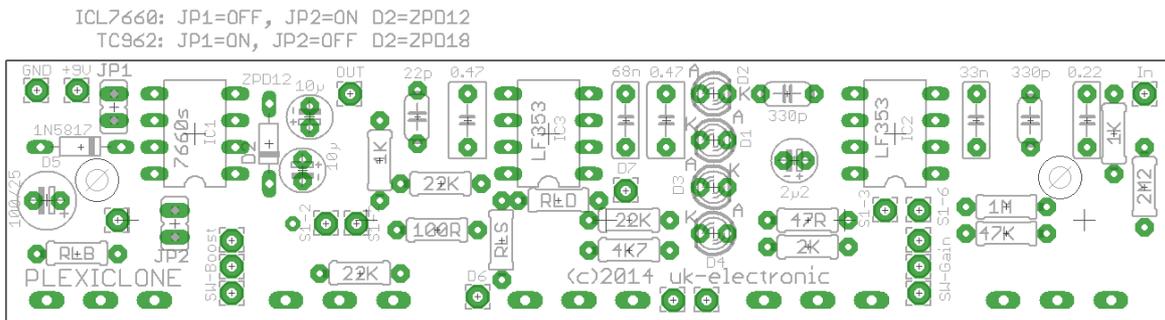
Materialliste / bill of material

Menge	Bezeichnung
1	Monoklinke ¼“
1	Stereoklinke ¼“
2	Zahnscheiben 10,4mm
3	DPDT Schalter
3	LED Fassung für 3mm Chrom
1	Pot 5K-BW (linear)
1	Pot 100K-AW (log.)
2	Pot 100K-BW (linear)
1	Pot 1M-AW (log.)
2	Stifleiste RM2.45 2-Pin
1	Jumper RM2.5
5	Zahnscheibe 7.4mm
1	DC-Buchse isoliert 5.5/2.1mm
1	Z-Diode ZPD12 (bei TC962 ZPD18 nicht im Lieferumfang)
1	Schottky Diode 1N5817
3	LED blau, grün, rot 3mm
4	LED rot 3mm Low Current
1	ICL7660SCPA (DC-DC Konverter)
2	LF353 (Dual OPV, J-FET-Eingänge)
3	IC Sockel 8-polig
5	Selbstklebende Puffer für Potentiometer
1	Widerstand 47R (Gelb/Violett/Schwarz/Gold/Braun)
1	Widerstand 100R (Braun/Schwarz/Schwarz/Schwarz/Braun)
2	Widerstand 1K (Braun/Schwarz/Schwarz/Braun/Braun)
1	Widerstand 1K5 (Rot/Grün/Schwarz/Braun/Braun) – RLB LED Grün
1	Widerstand 2K (Rot/Schwarz/Schwarz/Braun/Braun)
1	Widerstand 2k2 (Rot/Rot/Schwarz/Braun/Braun) – RLS LED Rot
1	Widerstand 4K7 (Gelb/Violett/Schwarz/Braun/Braun)
3	Widerstand 22K (Rot/Rot/Schwarz/Rot/Braun)
1	Widerstand 47K (Gelb/Violett/Schwarz/Rot/Braun)
1	Widerstand 10K (Braun/Schwarz/Schwarz/Rot/Braun) –RLD LED Blau
1	Widerstand 1M (Braun/Schwarz/Schwarz/Gelb/Braun)
1	Widerstand 2M2 (Rot/Rot/Schwarz/Gelb/Braun)
1	Kondensator Keramik 22pF
2	Kondensator FKP2 330pF
1	Kondensator MKT 33nF (0.033µF)
1	Kondensator MKT 68nF (0.068µF)
1	Kondensator MKT 220nF (0.22µF)
2	Kondensator MKT 470nF (0.47µF)
1	Elko RASM 2.2µF/50V
2	Elko RASM 10µF/25V
1	Elko 100/25V
1	Batterieclip
1	Diverse farbige Litze
1	Leiterplatte Plexiclone V1.1
1	Kabelbinder

Ansicht der Leiterplatte



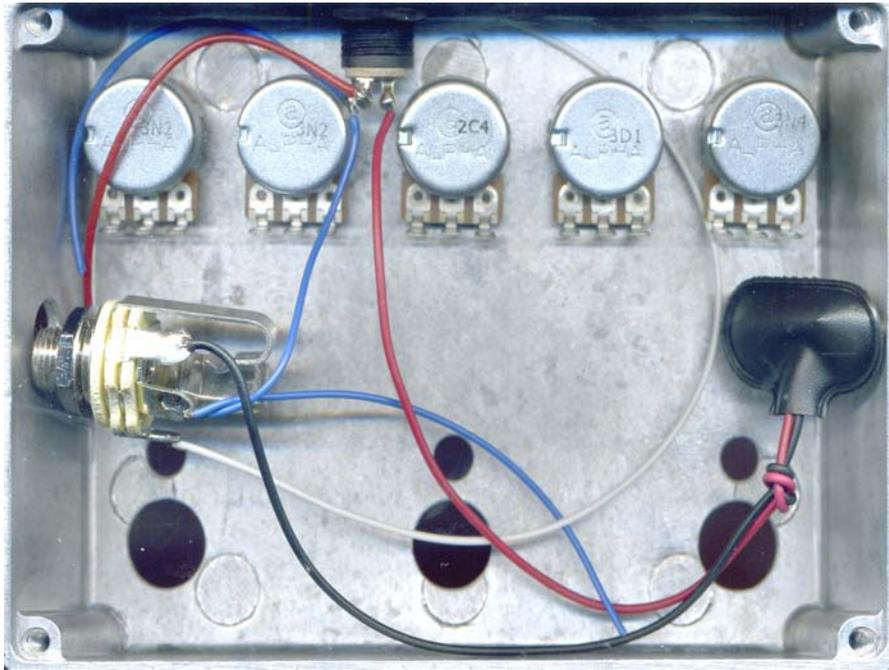
Bestückung der Leiterplatte



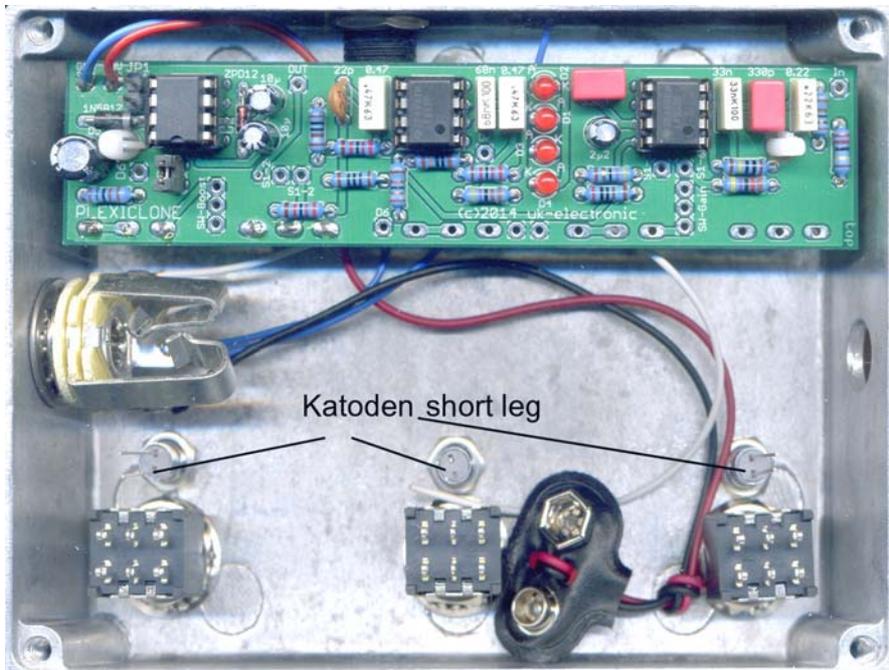
Als erstes wird die Leiterplatte anhand des Bestückungsplanes oder des Aufdruckes auf der Platine bestückt. Hierzu sollte man mit den niedrigsten Bauelementen anfangen zu bestücken, d.h. als erstes die Widerstände, die Dioden, die IC-Sockel, Stifleisten und zum Schluss die Kondensatoren. Sauberes Arbeiten, insbesondere die Ausführung der Lötstellen und die genaue Platzierung der Bauelemente sollte oberste Priorität besitzen, da es sich hier um eine durchkontaktierte Leiterplatte handelt und eventuelle Fehlbestückungen im Gegensatz zu einer einlagigen Leiterplatte nicht so einfach zu korrigieren sind (Vor allem bei mehrpoligen Bauelementen).

Der nächste Schritt ist das Gehäuse zu bearbeiten, falls kein vorgebohrtes verwendet wird. Die Verdrahtung der Inputbuchse mit den beiden blauen Massedrähten, dem Batterieclip und des Eingangstips (weißer Draht) sollte vorher gemacht werden, sowie der Anschluss zur DC-Buchse und die beiden Drähte +Ub und Masse für die Platinen Versorgung.

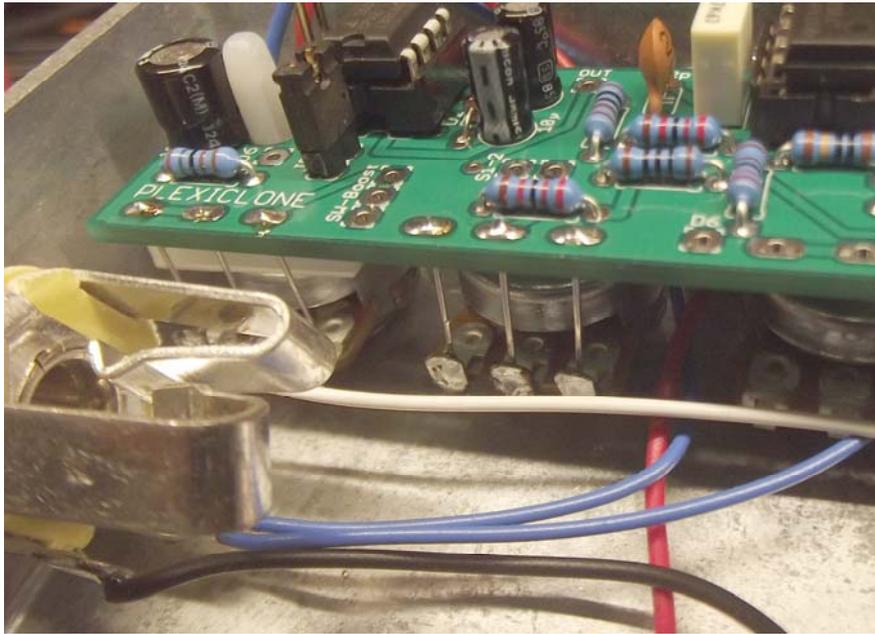
Das ganze sieht man in dem unten gezeigtem Bild.



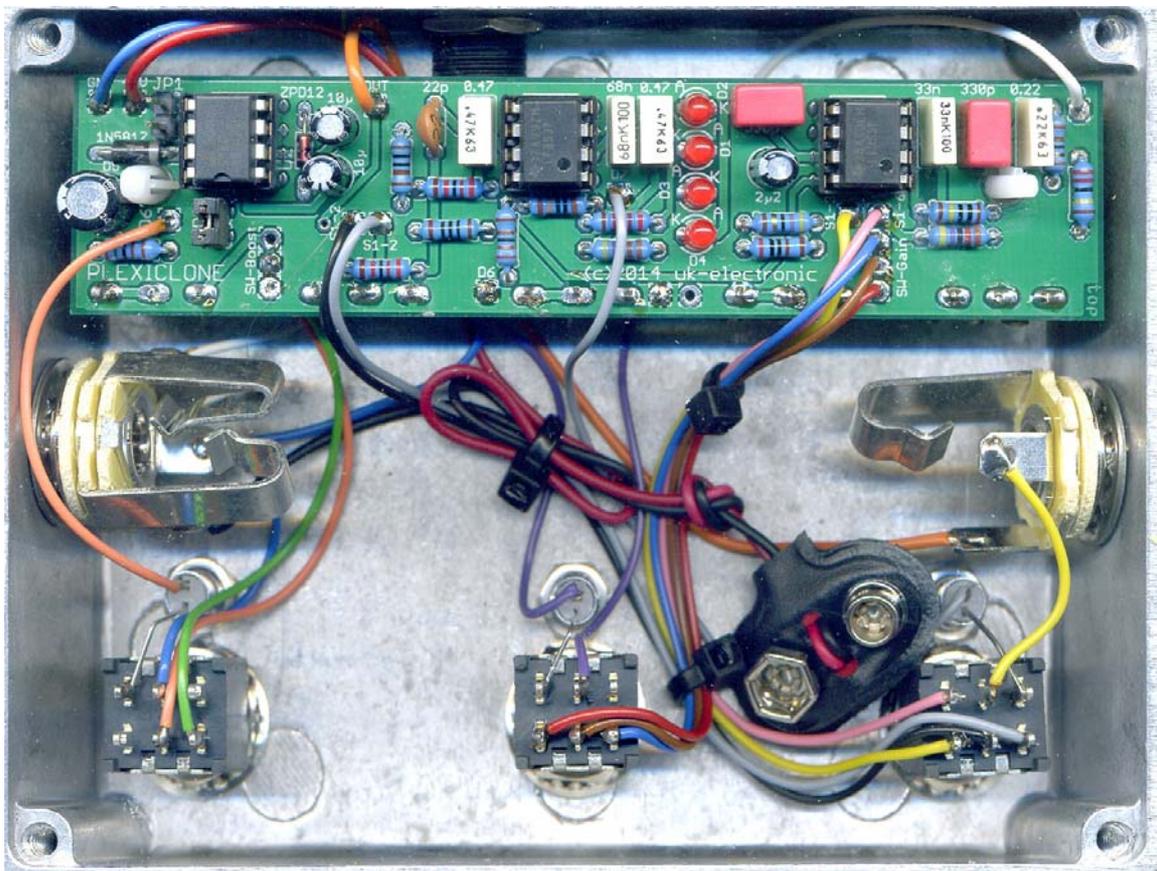
. Im unten gezeigtem Foto sind schon die LED Fassungen mit den entsprechenden LED's sowie die 3 DPDT Schalter montiert. Man sollte unbedingt auf die richtige Zuordnung der LED's achten, da jede LED einen eigenen Vorwiderstand hat. Wird z.b. die Rote LED anstelle der Blauen LED genommen, wird sie nicht leuchten, da der Rv der blauen LED 100Kohm beträgt. Die Katoden der LED's (kurzes Bein) zeigt dabei immer zum Schalter. Die Spannungsversorgung der Platine wird dann einfach von oben eingelötet.



Sitzt die Platine im Gehäuse, werden die Potentiometer verlötet mit kurzen Drahtstückchen, wie schon oben beschrieben.



Danach kann dann auch die Eingangsbuchse montiert werden und die restlichen Drähte werden lt. Verdrahtungsplan an die entsprechenden Punkte gezogen. Die Katoden der LED's werden einfach an die entsprechenden Lugs der Schalter angelötet. Das ganze erfolgt dann analog zu dem unten abgebildeten Verdrahtungsplan.



Im Anhang finden sich der Verdrahtungsplan, eine zweite Verdrahtungsvariante für True Bypass und separater Boost ansteuerung (erfordert 2 3PDT-Schalter – nicht im Lieferumfang) sowie Vorlagen für eine Bohrschablone und für den Druck einer eventuellen Folie. **Beim Ausdruck der PDF Druckdateien, den Drucker einstellen auf „Keine Anpassung“**

Das Anschlußdrähte werden ganz einfach von oben in die entsprechenden Bohrungen gelötet, bei einigen kann man auch noch von unten die Drähte einlöten.

Änderungen: Wer beabsichtigt, das Gerät mit 18V DC zu betreiben, muss ein paar Änderungen vornehmen. Als wichtigstes ist der Einsatz eines TC962 anstelle des ICL7660SCPA vorzusehen. Damit kann die Schutzdiode (Z-Diode 12V) für den 7660 entfallen oder zur Sicherheit ist eine Z-Diode von 18V einzulöten, da der TC962 bis 18V betrieben werden kann. Das Pin 1 hat beim TC962 keine Boostfunktion und dementsprechend müssen die beiden Jumper JP1 und JP2 entsprechend der Beschreibung gesetzt sein. (siehe oben im Bestückungsplan)

Die in den Bildern verwendeten Potentiometer wurde durch die gewinkelten ersetzt!!

Als Gehäuse wird die Größe 1590BB, GEH090, MEK1590BB o.ä. verwendet.

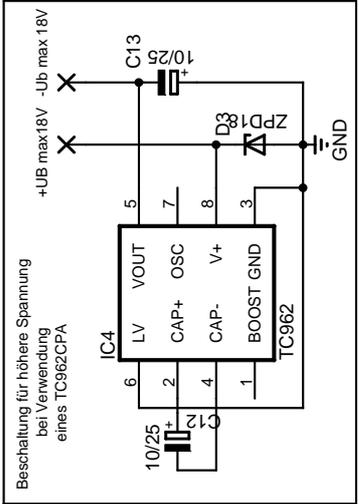
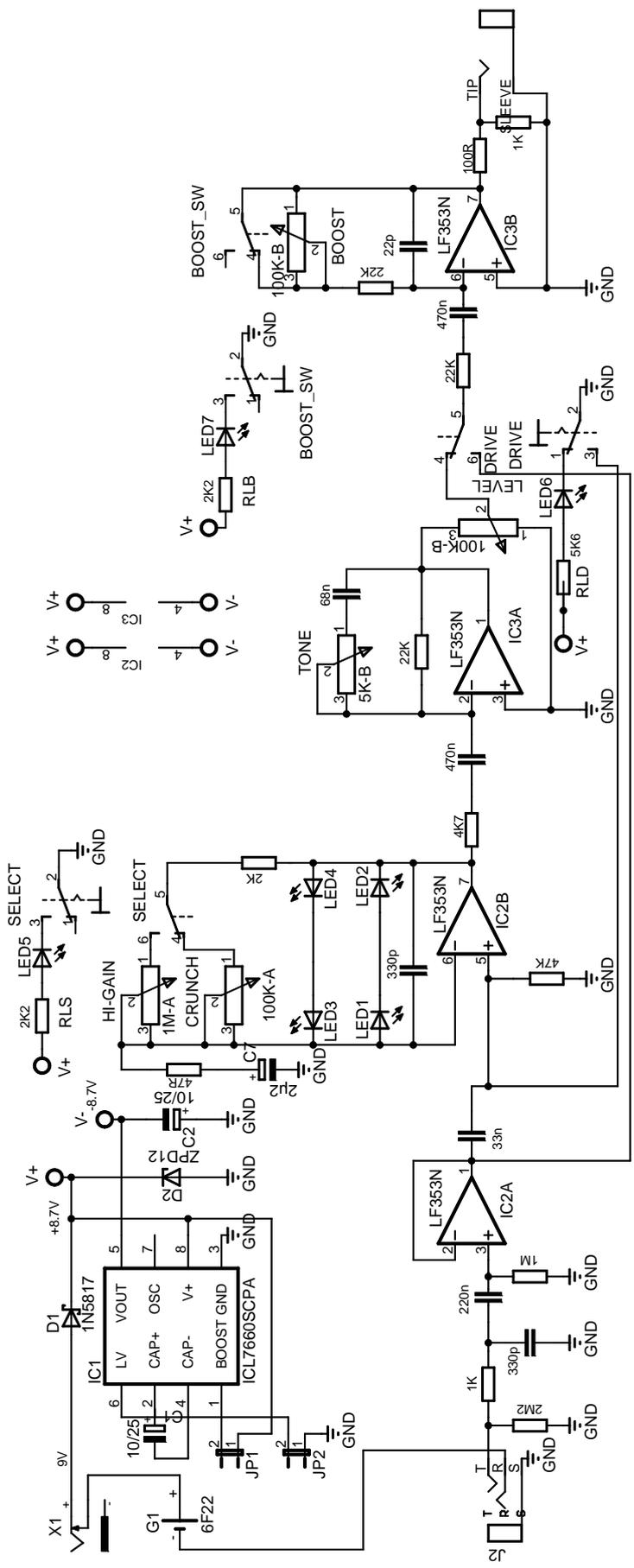
Folgende Bohrdurchmesser werden verwendet:

DPDT Schalter, DC-Buchse: 12mm

Potentiometer : 7mm

LED Fassungen: 6mm

Bei sauberem Aufbau und richtiger Verdrahtung, sollte das Effektgerät sofort funktionieren. Für eventuelle Fragen stehen wir natürlich jederzeit zur Verfügung.



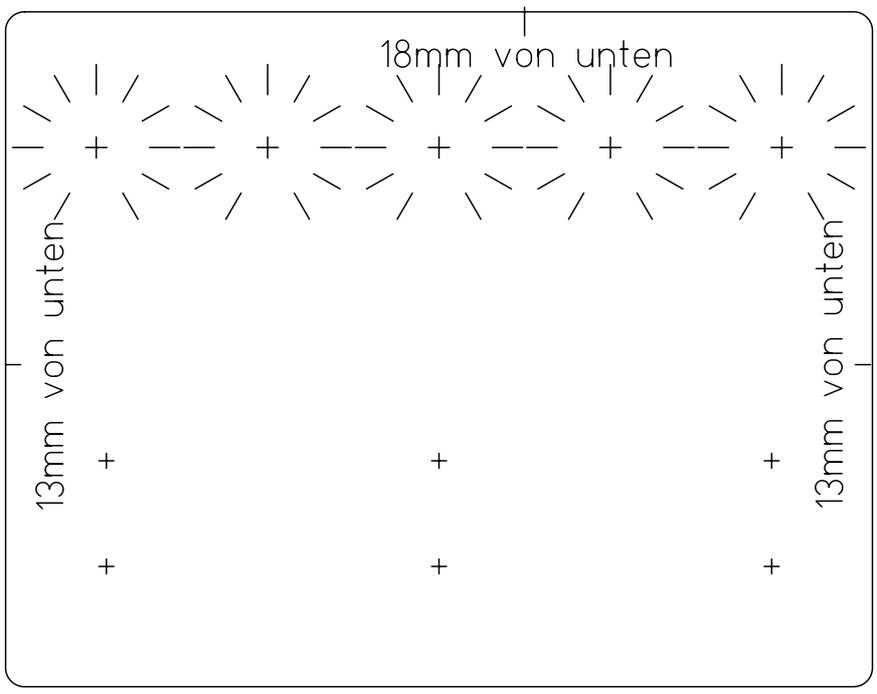
TITLE: Piexicione

Document Number:

REV:

Date: 04.07.2014 15:06:41

Sheet: 1/1



□

