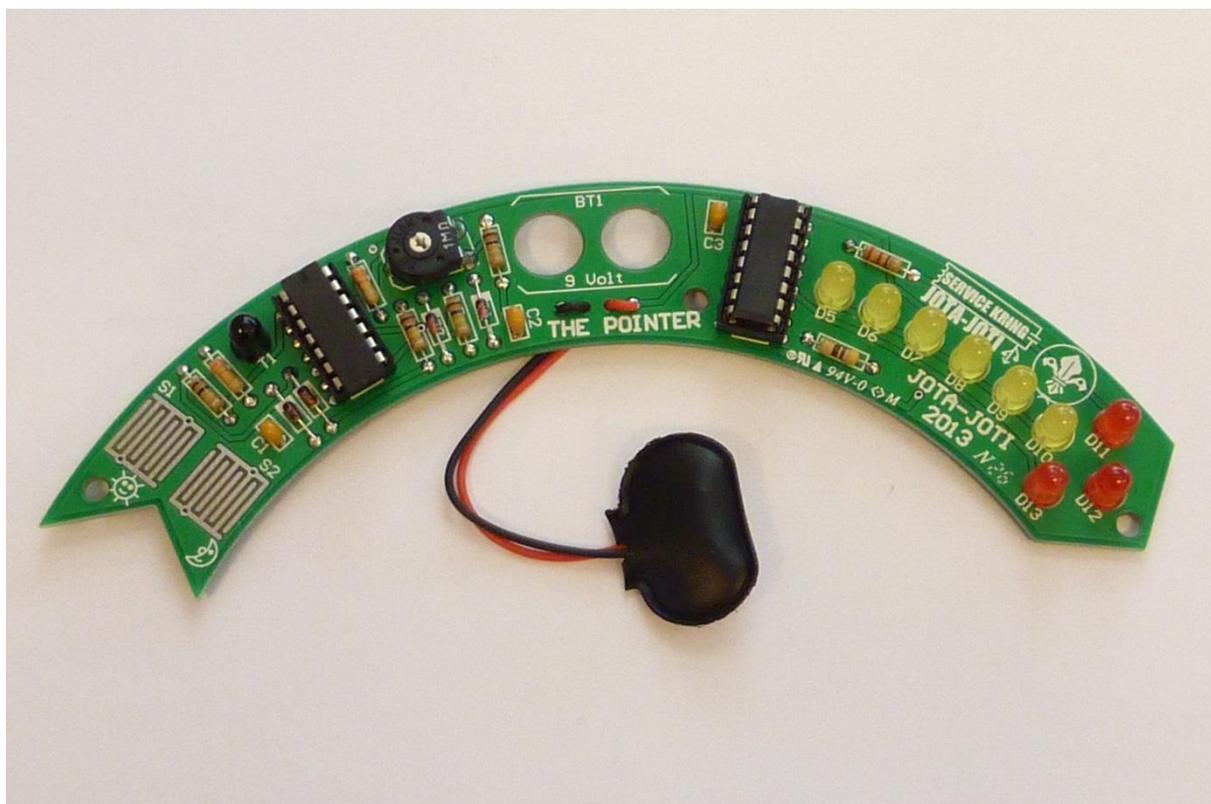


The Pointer 2013



The Pointer Kit Manual.

Ein Projekt der Service Kring JOTA-JOTI.

Sie mögen den Pointer?
Haben Sie gute Ideen?
Willst du zeigen, was du mit deinen Pointer getan
Lassen Sie es uns wissen!
Lesen Sie, wie auf der letzten Seite.

The Pointer 2013



Inhaltsverzeichnis:

Inhaltsverzeichnis	Seite 2
Einführung	Seite 3
Inhalt des Kits	Seite 4
Komponente Nummerierung und Bauteilwerte	Seite 5
Aufbaubeschreibung	Seite 6
Verwendung	Seite 8
Zeitplan	Seite 9
Anordnung der Komponenten	Seite 10
Abschluss-FBG	Seite 11
Feedback	Seite 12

Hinweis:

Im Gegensatz zu früheren Jahren die Dokumentation rund um die Kit ist im Lieferumfang enthalten in einem großen Dokument. Auf diese Weise wird sichergestellt, mit Ausnahme der Beschreibung des Gebäudes, auch alle Hintergrundinformationen und andere Dinge sind hier zusammengefasst.

Bevor Sie beginnen - die Pfadfinder mit Löten, wir wollen zu empfehlen zu lesen Sie dieses gesamte Dokument sorgfältig durch. Ist es ausreichend, für die Erstellung Ihrer eigenen ist ausreichend ist, um nur drucken Seite 6 und 7. Während der Bauarbeiten kann es einfach sein, als eine Referenz, um Seite 9 und 10 auch bei Hand. Nachdem Sie sich Ihr Sample Kit bauen im Voraus ist neben schön auch lehrreich.

The Pointer 2013



Einführung:

Auch in diesem Jahr den Service Kring JOTA- JOTI hat es schon wieder , eine lustige und lehrreiche Projekt was wir haben den Pointer. So gut wie in den vergangenen Jahren auch dieses Kit ist zur Verwendung durch Kinder (unter Anleitung) angelötet werden zusammen und so zu gefährden sie in Technik und Elektronik.

The Pointer ist eine interaktive zu fuß Licht, schalten Sie automatisch in das Licht oder im Dunkeln. Die Geschwindigkeit des Lichts in Form eines Pfeils, ist einstellbar. Mit den Pfeiltasten können Sie auf eine wichtige Nachricht wo immer dies erforderlich ist. Sie können auch an einer Schatzsuche im Dunkeln. Hängen Sie die Pointer an einer gut sichtbaren Stelle, sie aufzuklären gibt es mit der Taschenlampe auf und folgen Sie dem Pfeil!

The Pointer passt gut zu dem Thema des Jahres 2013 Da das Thema der JOTA-JOTI ist in diesem Jahr:

"Sag es weiter! Was zu teilen?"

Kurze Beschreibung des Themas:

Durch zahlreiche Aufgaben den Kindern Aussehen für Ahnung's. Soziale Medien wie Facebook, Hyves und Twitter spielen auch eine wichtige Rolle. Die teilnehmenden Pfadfinder und Anleitung haben die Wahl, gemeinsam mit den anderen. Das berücksichtigen, was Teil der Informationen mit der Welt zu teilen und was sie besser für sich behalten hier ist eine wichtige Frage.

(Mehr Infos unter: <http://thema.jota-joti.nl/>)



In das Thema Logo ist klar zu erkennen.

Wussten Sie, dass das Service Kring auch Abzeichen bestellt werden können mit diesem Logo?

Frohes löten mit dem Bau und der Nutzung der Pointer!

Service Kring JOTA-JOTI

www.kitbuilding.org

Pagina 3 Van 12

Version 18-08-2013

The Pointer 2013

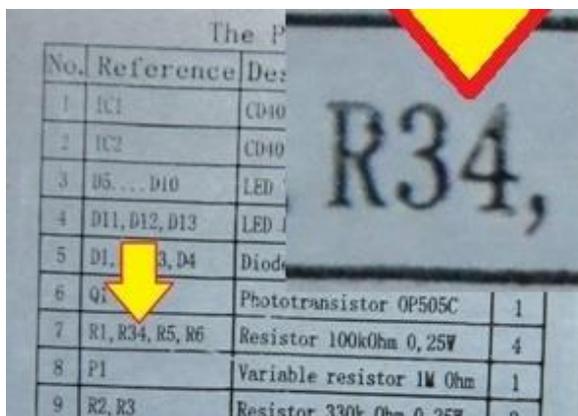


Inhalt des Satzes:

Die unten stehende Tabelle kann benutzt werden, um den Inhalt des Satzes. Löt- und eine 9-Volt Batterie angeordnet werden sollten.

Komponente	Wert	Anzahl der	Setzen Sie auf Drucken	Kommentare
IC	CD40106	1	IC1	
IC	CD4017	1	IC2	
LED	Gelb	6	D5-D10	5 mm Durchmesser
LED	Rot	3	D11, D12, D13	5 mm Durchmesser
Diode	1N4148	4	D1, D2, D3, D4	
Transistor	OP505C	1	T1	Fototransistor, Art Schwarz-LED
Potentiometer	1 M Ω	1	P1	
Widerstand	100 k Ω	4	R1, R4, R5, R6	Braun, Schwarz, Gelb, gold
Widerstand	330 k Ω	2	R2, R3	Orange, Orange, Gelb, gold
Widerstand	220 Ω	1	R7	Rot, Rot, Braun, gold
Widerstand	470 Ω	1	R8	Gelb, violett, braun, gold
Kondensator	100 nF	3	C1, C2, C3	Gelb, Aufschrift 104
9 Volt bat. Clip		1	BT1	
IC-Fuß	14 Pin	1	IC1	
IC-Fuß	16 Pin	1	IC2	
Drucken		1		

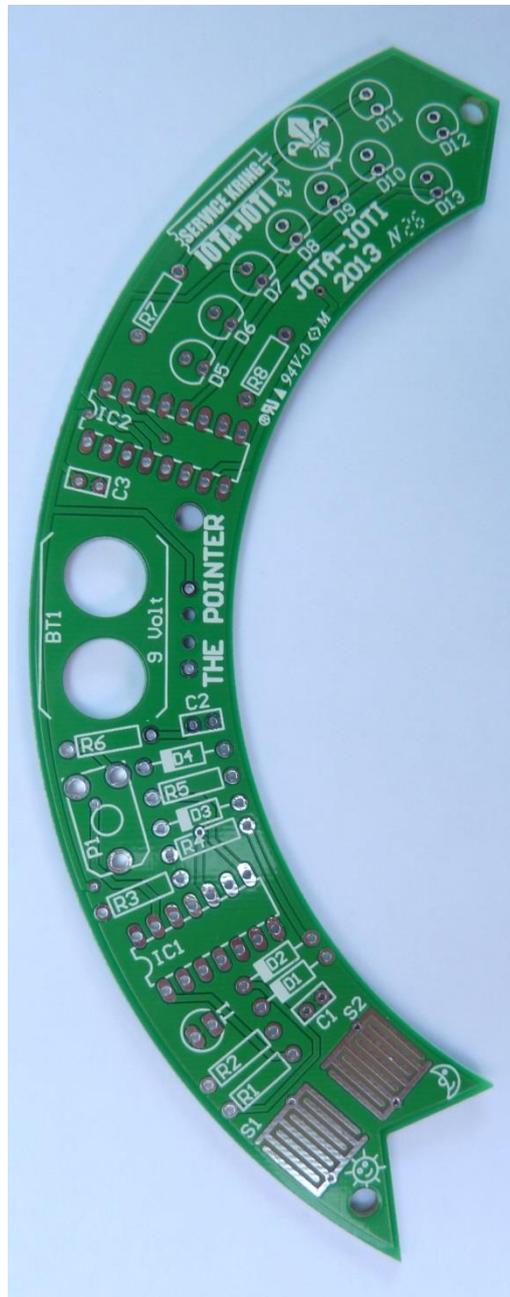
Auf (nur) die Verpackung von The Pointer ist leider ein kleiner Fehler unterlaufen. Auf der Linie 7 ist R34 bereits erwähnt, ist dies eine R4, siehe auch Abbildung unten.



The Pointer 2013

Komponente Nummerierung und Werte Komponente:

Drucken Impressum	Komponente
R1	100 k Ω
R2	330 k Ω
R3	330 k Ω
R4	100 k Ω
R5	100 k Ω
R6	100 k Ω
R7	220 Ω
R8	470 Ω
D1	1N4148
D2	1N4148
D3	1N4148
D4	1N4148
D5	LED gelb
D6	LED gelb
D7	LED gelb
D8	LED gelb
D9	LED gelb
D10	LED gelb
D11	LED leuchtet rot
D12	LED leuchtet rot
D13	LED leuchtet rot
C1	100 nF
C2	100 nF
C3	100 nF
T1	OP505C
P1	1 M Ω
IC1	Maul 14 p
IC2	Maul 16 p
IC1	CD40106
IC2	CD4017
BT1	9 V Clip



The Pointer 2013

Beschreibung des Gebäudes von The Pointer:

Die einfachste Möglichkeit besteht darin, die Teile von der niedrigen zur hohen. Wir beginnen mit der Widerstände so, dass wir üben können bevor wir fest was mehr anfällige Teile. Alle Widerstände und Dioden sind montiert, Biegung, beide Gewinde mit einem Winkel von 90 Grad unter Berücksichtigung der Abstand zwischen den Löchern auf der Baugruppe vorhanden. Legen Sie den Widerstand (oder die Diode) durch das Drucken wieder zurück und biegen Sie das Kabel an der Unterseite des drucken sie vorsichtig etwas auseinander. Der Ausdruck kann jetzt ausgeschaltet werden um zu löten ohne Widerstand (oder Diode)

Tipp: Die polka dot am Anfang der Zeile kann gefärbt werden , um anzuzeigen, welche Teile sind bereits montiert.

Befestigung:

Montieren Sie die folgenden Widerstandswerte:

- R1, R4, R5, R6: 100 k Ω (braun, schwarz, gelb, gold).
- R2, R3: 330 k Ω (Orange, Orange, Gelb, gold).
- R7: 220 Ω (Rot, Rot, Braun, gold).
- R8: 470 Ω (gelb, violett, braun, gold).
- Mount Dioden D1 bis D4, 1N4148 (kleine rötliche Glas Rohr).

BITTE BEACHTEN SIE: Der Streifen an der Diode sollte mit dem dicken Streifen auf dem Ausdruck.

Montieren Sie die Kondensatoren:

- C1, C2, C3: 100 nF (gelb, Beschriftung 104)
- Mount IC, IC1 (Klemme 14).
- Mount IC-Fuß, IC1 (16polig).

BITTE BEACHTEN SIE: Sie haben in einem der Enden der IC-m ist eine Kerbe, muss es entsprechend der Zeichnung auf der Baugruppe. (Stellen Sie sicher, dass sich alle Pins richtig klemmt das Drucken wieder gut bevor Sie gehen Löten).

- Mount Potentiometer P1, diese montiert werden kann nur in einer Richtung.
- Mount Fototransistor T1.

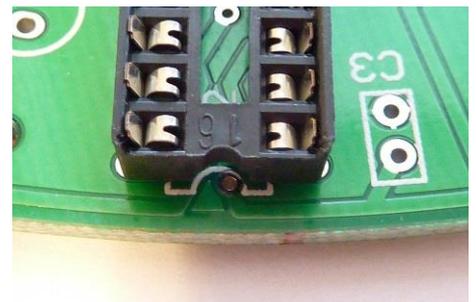
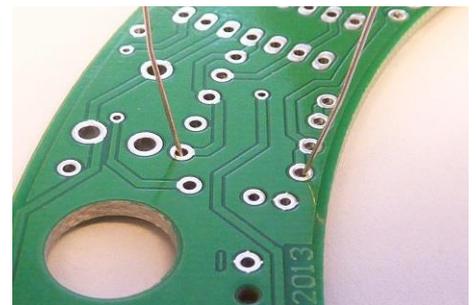
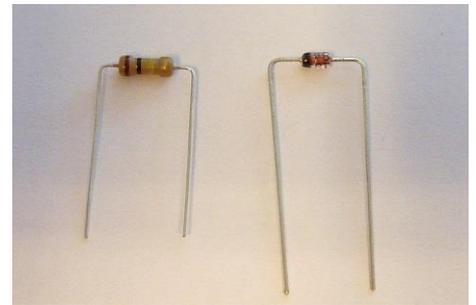
BITTE BEACHTEN SIE: diese sieht aus wie eine schwarze LED-und da im Gegensatz zu einer "normalen" Transistor ist nur 2 Sockel. Um zu sehen, wie diese montiert ist auf der Platine da der Transistor hat eine flache Stelle. Dies ist auch der kürzeste Seite der paw, dieser sollte sich in der rechteckigen löten llet

Service Kring JOTA-JOTI

www.kitbuilding.org

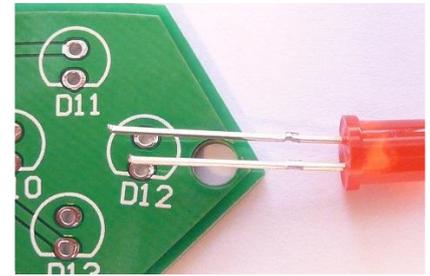
Pagina 6 Van 12

Version 18-08-2013



The Pointer 2013

- Montieren Sie die gelben Leds D5-D10.
- Montieren Sie die D12, D11, D13 und die rote LED leuchten.
BITTE BEACHTEN SIE: Diese müssen korrekt montiert. Auch für diese Leds wird eine flache Seite, dies ist jedoch nur schwer zu sehen. Leichter zu merken, dass der kurze Schenkel an der flachen Seite der Zeichnung auf der drucken. Also, wenn wir können lesen Sie den Text auf dem Ausdruck, den kurze Verbindungen in den beiden unteren Bohrungen.

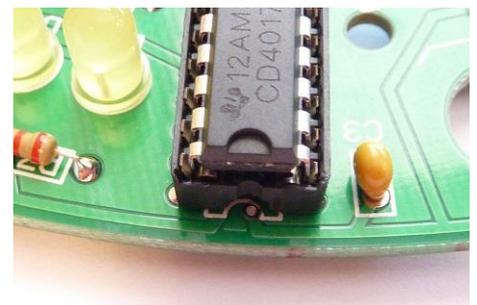


- Montieren Sie den Batterieanschluss prüfen.
Holen Sie sich die Kabel von oben herab durch die drucken und legen Sie sie in den Druck. Dann löten Sie und ziehen Sie die Gewinde fest. Dies verhindert, dass das Gewinde schnell zusammenbrechen. Das rote Kabel mit der positiven , das schwarze Kabel an - .



- Legen Sie CD40106, IC1, vorsichtig in den IC-Fuß.
- Legen Sie IC2, CD4017, vorsichtig in den IC-Fuß.

BITTE BEACHTEN SIE: : in einem der Enden der IC ist eine Kerbe (Schlitz), muss es entsprechend der Zeichnung auf dem Druck und die zuvor montierten IC-Fuß. Die Beine des IC aus sind, biegen Sie sie in für den IC in den Fuß. Am einfachsten ist dies durch den IC mit den Beinen von einer Seite auf dem Tisch und der IC so neigen Sie ein wenig. Die gleichen Arbeiten auf der anderen Seite des IC. Wenn der IC in den Fuß zu fassen, überprüfen Sie, ob es irgendwelche Beine doppelt gekrümmter. Sie können dies tun, indem von vorne beginnen im Rahmen der IC durch beobachten.



Point of Interest

Die photo Transistor ist besonders empfindlich für Licht was führen bis an die Spitze, bei Dämmerung oder nur einige weniger Licht kann bald dunkel.

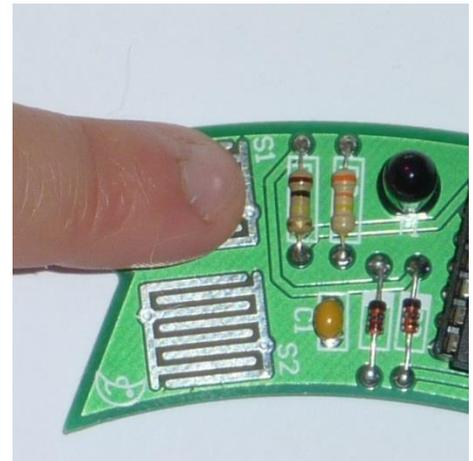
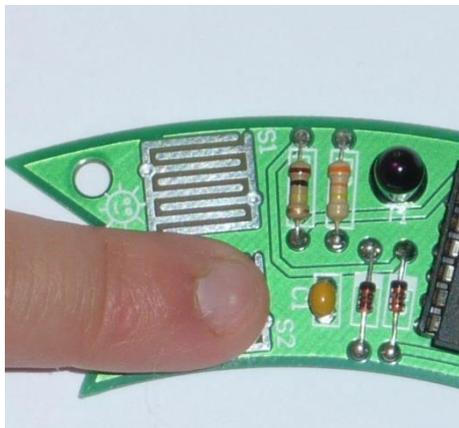
The Pointer ist montiert und ist bereit zum Testen!

The Pointer 2013

Verwendung:

Sobald The Pointer in der jeweils anderen aufgelötet ist und die ICS gebucht werden können wir testen, ob The Pointer funktioniert. Wenn man einen Akku leer ist, wenn wir alle haben gut daran getan, die mit Licht im Dunkeln, beginnend mit der Rückseite in Richtung der Spitze des Pfeils. Mit P1 an, wir arrangieren die Geschwindigkeit dieses zu Fuß.

Mit ihrem, etwas feucht, Finger auf die silber vor Ort an der Sonne wird in den Pointer in das Licht.



Bis dahin, etwas feucht, Finger auf die Silver Spot auf den Mond kommen sie in die Pointer wieder in der Dunkelheit.

Tipp:

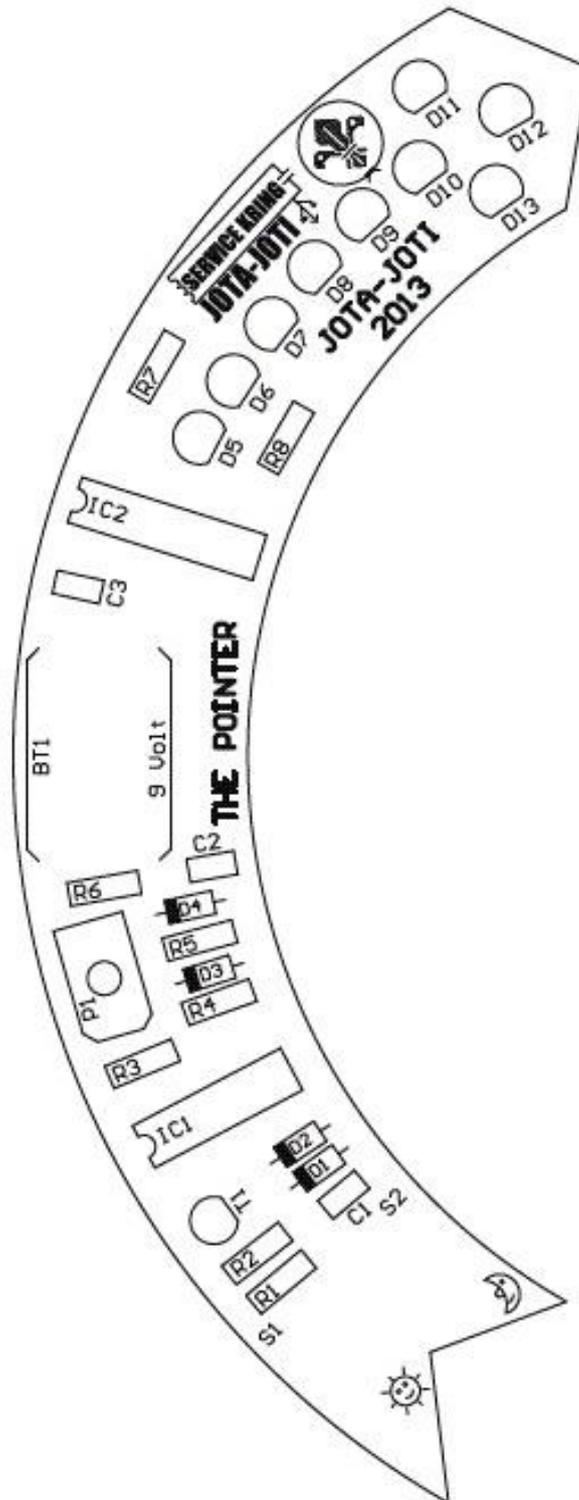
Der Pfeil zeigt in die Design auf der rechten Seite dargestellt, wenn Sie wollen, bis der Pfeil auf der linken Seite und nicht aufhängen möchten sie "umgekehrt"? Montieren Sie dann die LEDs (D5-D13) und die photo Transistor (T1) nur auf der anderen Seite der Platine.

Sie sollten jedoch darauf achten, dass sie korrekt montiert sind (flache Seite/short leg).

The Pointer 2013

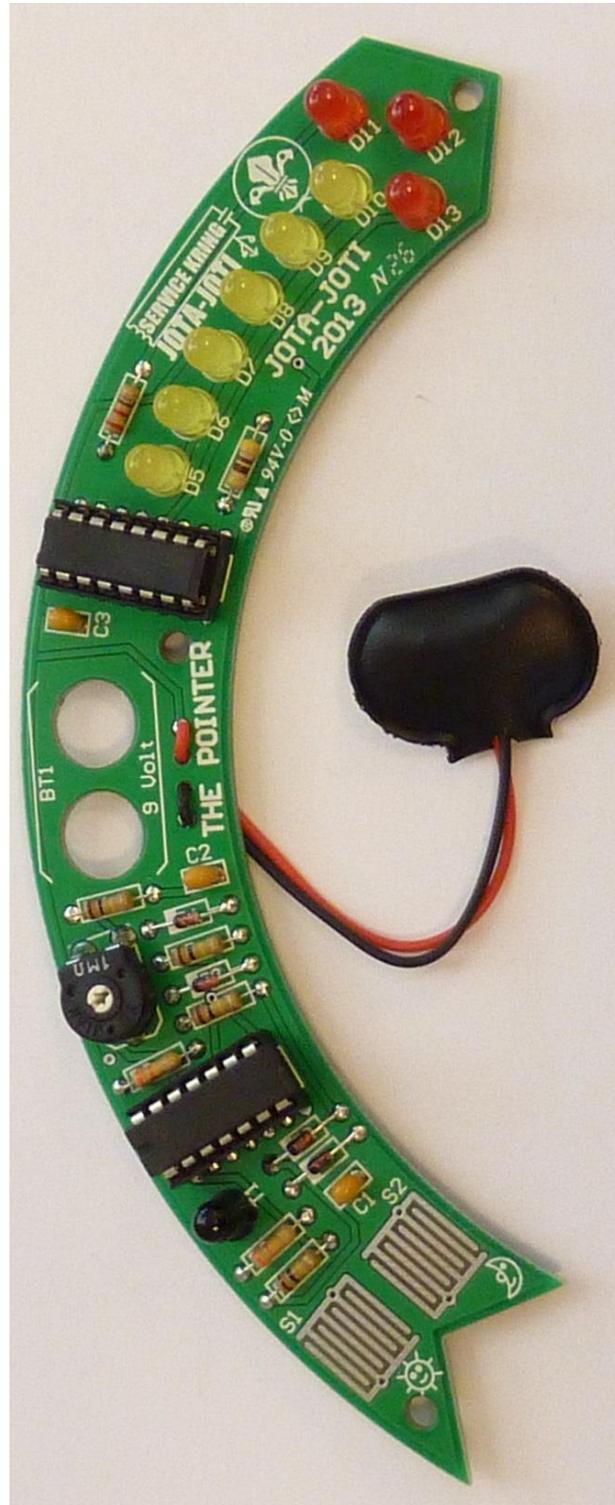


Anordnung der Komponenten :



The Pointer 2013

Abschluss-FBG:



The Pointer 2013



Feedback:

Es sei denn, dass The Pointer ist eine lustige und dekorative Struktur, es gibt auch zahlreiche lustige Spiele spielen. Eine Suche in der näheren Umgebung oder im Wald ist schnell.
Haben Sie eine andere coole Ideen bitte sagen Sie es uns!

Haben Sie Anregungen oder möchten Sie uns Ihr Feedback auf den Pointer?

Haben Sie Anregungen oder Fragen zum Service Kring JOTA-JOTI?

Bitte kontaktieren Sie uns über das Kontaktformular auf der Website www.kitbuilding.org.

Im Namen der Service Kring JOTA-JOTI, wir wünschen allen viel Spaß Gebäude-, und spielen mit dem MausPointer!