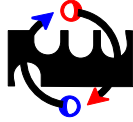


# Type 030 ADAPTER "B"



## FEHLERSUCHE

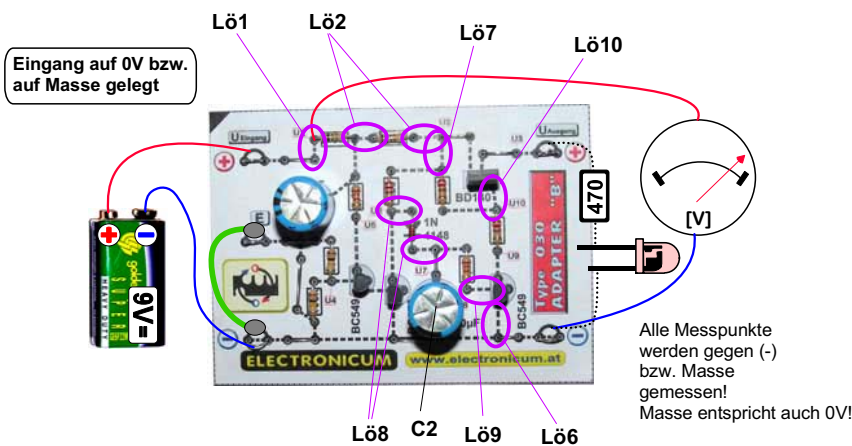
## ELECTRONICUM

Elektronikversand

Mühlenstraße 16 und 23

A- 4470 ENNS

ÖSTERREICH	Telefon und FAX: <b>07223 - 82230</b> Handy: <b>0676 30 45 700</b>
DEUTSCHLAND	Telefon und FAX ELECTRONICUM OFFICE MÜNCHEN: 089 - 97 30 67 10
INTERNATIONAL	E-MAIL : <b>office@electronicum.at</b> HOME-PAGE: <b>www.electronicum.at</b>



Gerät nach Skizze anschließen.

U1 beträgt 9V. Ist dies nicht der Fall, dann ist das Netzgerät nicht in Ordnung, oder die Lötstelle, die sich genau hinter U1 befindet (Löt1) nicht richtig ausgeführt. Diese Lötstelle mit Lötlösung vom Lötzinn befreien und diese Lötung nochmals ausführen. Wie dies zu machen ist, wird in unserem Video "RICHTIGES LÖTEN" gezeigt. Dieses Video kann vom INTERNET kostenlos heruntergeladen werden. ([www.electronicum.at](http://www.electronicum.at) ... Service ... RICHTIGES LÖTEN)

U2 beträgt ebenfalls ca. 9V. Kann hier keine oder eine nur geringe Spannung festgestellt werden, dann ist eine der beiden Lötstellen (Löt2), die zwischen U1 und U2 liegen nicht richtig ausgeführt. Diese Aussage kann deshalb so klar erfolgen, da die beiden dazwischen liegenden Widerstände so niederohmig sind, dass sie fast als Kurzschluss anzusehen sind. Liegt U1 unterhalb von ca. 8V, dann wurde mindestens einer der beiden Widerstandswerte nicht richtig ermittelt. Farbringe beachten!

U3 ist fast 9V. Ist dies nicht der Fall, dann hat der vierte Transistor nicht durchgeschaltet und es sind die folgenden Messpunkte zu kontrollieren. Sind alle Messpunkte in Ordnung, dann ist der vierte Transistor defekt oder falsch eingebaut.

U4 muss bei ca. 0V liegen, da die Basis des ersten Transistors über einen Widerstand auf 0V gelegt ist. Der Emitter des ersten Transistors führt direkt in die Basis des zweiten Transistors. Dieser zweite Transistor liegt mit seinem Emitter auf - bzw. Masse. Ist die Spannung an U4 höher als ca. 0,3V, dann kann eigentlich nur der erste Transistor falsch eingebaut sein. Ist die Einbaulage dieses Transistors richtig, dann ist der erste Transistor defekt.

U5 liegt auf annähernd 9V, da der erste Transistor sehr hochohmig ist und damit als offener Schalter zu betrachten ist. Ist U5 kleiner als 8V, dann ist der erste Transistor falsch eingebaut oder defekt.

U6 liegt auf fast 9V oder zumindest ist höher als 8V. Der zweite Transistor ist, wie der erste Transistor sehr hochohmig und kann daher als offener Schalter angesehen werden. Liegt U6 unter 7V, dann kann der zweite Transistor falsch eingebaut oder defekt sein. Es könnten sich aber unterhalb des Messpunktes U2 schlechte Lötstellen (Löt7) befinden. Ein defekter Elko (C2) könnte, wenn er einen inneren Kurzschluss aufweist, ein gleiches Messergebnis hervorrufen.

U7 wird ca. um 0,5V kleiner sein als U6 und ungefähr 7,6V betragen. U7 wird deshalb um ca. 0,5V kleiner sein, weil die Diode in Durchlass betrieben wird und der pn-Übergang eben 0,5 verbraucht. Ist U6 noch in Ordnung, liegt aber nur eine geringe Spannung an U7, dann wurde die Diode in falscher Richtung eingebaut. Eine schlechte Lötstelle (Löt8) hinter dem Messpunkt U6 würde gleichen Fehler ergeben.

U8 kann nur eine Spannung aufweisen, die zwischen 0,55V und 0,9V liegt. Dies ist deshalb der Fall, da nur die Basis-Emitter-Strecke des dritten Transistors auf U8 bedämpfend wirken kann. Ist U8 fast 0V, dann ist der dritte Transistor defekt. Ist U8 aber größer als 1V, dann ist die Lötstelle (Löt8) nicht in Ordnung oder der dritte Transistor ist falsch eingebaut oder defekt.

U9 muss auf ungefähr 0V liegen, da der dritte Transistor voll durchgeschaltet ist. Ist U9 höher als 0,3V, dann ist der dritte Transistor defekt oder falsch eingebaut. Es kann aber auch eine schlechte Lötstelle (Löt6) vorliegen, die verhindert, dass der Emitter der dritten Transistors auf Masse liegt.

U10 wird bei ca. 8,2V liegen und wird eigentlich nur durch die Emitter-Basis-Strecke des vierten Transistors bestimmt. Dieser vierte Transistor erhält den maximal möglichen Basisstrom und ist daher voll leitend also sehr niederohmig. Ist U10 kleiner 8V, dann kann nur die Lötstelle (Löt10) schlecht sein oder der vierte Transistor ist defekt oder falsch eingebaut.