
Subject: Buz- transistoren

Posted by [Erich Griebel](#) on Wed, 22 May 2013 13:31:37 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo!

Reicht es wenn man sich mit einem Schutzleiter erdet, wenn man Buz11 und Buz271 einbauen will?

Da ich nur Elektroinstallateur bin habe ich keine ahnung. Vielleicht kann mir einer weiter helfen.

MFG Griebel

Subject: Aw: Buz- transistoren

Posted by [RVM-AP](#) on Wed, 22 May 2013 19:03:53 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

http://de.wikipedia.org/wiki/Elektrostatische_Entladung#Grun_dprinzipien_beim_ESD-Schutz

MOS-Fet etc. sind gegenüber elektrostatischer Aufladung empfindlich. Die sicherste Methode (beim "Basteln") ist, mittels eines feinen Kupferdrahtes (Litzedrähtchen) alle Beinchen zu umwickeln - somit einen Kurzschluss zw. G, S u. D herzustellen - und - nach dem das Teil in die Schaltung dauerhaft eingelötet wurde - dieses Kurzschlussdrähtchen zu entfernen.

Bei Aufbau einer kompletten Schaltung (also nicht nur Austausch eines Bauteils in einer bestehenden Schaltung) sollten ESD-empfindliche Bauteile als letztes nach obigen Prinzip eingebaut werden, damit keine ESD-Spannung in der Schaltung am empfindlichen Bauteil auftreten kann.

Subject: Aw: Buz- transistoren

Posted by [Erich Griebel](#) on Tue, 28 May 2013 12:05:35 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Vielen Dank für den Tipp hatt alles prima geklappt eine frage hätte ich noch kann man die buz ach prüfen mfg griebel

Subject: Aw: Buz- transistoren

Posted by [RVM-AP](#) on Tue, 28 May 2013 15:42:02 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Einfachste Prüfung mit einem Diodentester. (Wenn die Dinger ´nen Schuss haben, dann haben sie meist ´nen satten Kurzschluß)

Subject: Aw: Buz- transistoren

Posted by [hartmut_1](#) on Sun, 30 Jun 2013 21:34:36 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Herr Griebel,

sich mit dem Schutzleiter zu verbinden, kann auch ins Auge gehen.

Wie RVM-AP schon schreibt - statische Aufladungen sind das Problem.

Wenn der BUZ - aus welchem Grund immer - geladen ist und Sie haben Erdpotential, dann kann es schon passieren, daß die Gate-Isolation durchschlägt.

Praktisch handhabt man die Teile darum am besten, indem man nicht einen Punkt massiv erdet sondern möglichst alle Teile am Arbeitsplatz aus schwach leitfähigem Material wählt und untereinander verbindet.

Eine leitfähige Gummimatte auf dem Tisch, auf der man die Arme ablegen kann, verhindert, daß die Finger Ladungen tragen.

Unter der Gummimatte eine Drahtschleife, die man mit der Lötstation verbinden kann, verhindert Potentialdifferenzen beim Löten.

Wenn man nun noch dafür sorgt, daß kein synthetischer Sitzbelag / Teppich etc. zu Überspannungen führt, dann sollte weitgehend alles im grünen Bereich sein.

Die BUZ in leitfähigen Beuteln lagern und diese vor dem Ausschütten auf die Gummimatte legen.

So können sich Ladungen - wenn sie denn entstehen - langsam abbauen.

Im Übrigen muß man nicht allzu große Sorge haben - die Teile (BUZ, CMOS usw.) haben heute immer Schutzdioden eingebaut, so daß man schon kräftige Ladungen auf sie loslassen muß, damit etwas kaputtgeht.

Aber natürlich - Vorsicht ist die Mutter der Porzellankiste!

Gruss

hartmut_1

Subject: Aw: Buz- transistoren

Posted by [Matt](#) on Mon, 01 Jul 2013 04:10:16 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Und falls einer keine ESD-Matte und co. besitzt, gebe ich eine Tipp dazu.

FET Transistor´s Beine mit Draht verbinden und vor inbetriebnahme Draht entfernen.

Ich habe einige Power-FET (300V, 90A) der nur 5V Gatespannung aushält und sehr empfindlich ist der auch leider.

Da habe ich immer Drahtwickelmethode eingesetzt, um ihre Gate-Isolation zu schützen.

Grüss

Matt