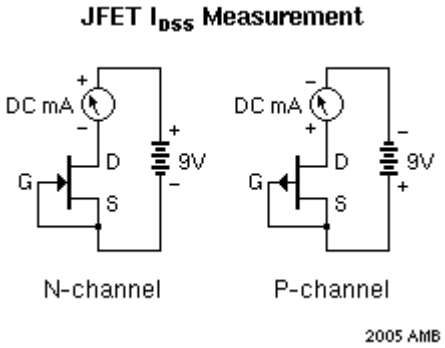
JFET

Ich DSS

Testen des I_{DSS} eines JFETs

- schau mal ins datenblatt des jfet, bestimme n- oder p-Kanal und die Pinbelegung
- Bauen Sie ein lötfreies Steckbrett (auch bekannt als Steckbrett) mit einem Jumper über zwei Reihen auf oder bauen Sie eine kleine Schaltung mit Sockeln auf einer perforierten Platine (auch bekannt als Perfboard) auf
- Ich stecke den JFET in die Platine, so dass der Jumper die Gate- und Source-Pins verbindet
- Verbinden Sie die negative Seite eines ~9V-Netzteils mit dem Jumper
- Verbinden Sie die negative Leitung eines Milliamperemeters mit dem Drain des JFET
- Verbinden Sie den Pluspol des Milliamperemeters mit dem Pluspol der Stromversorgung
- der JFET sättigt in dieser Situation auf seinem I_{DSS-} Pegel, und dieser Stromwert wird auf dem Milliamperemeter angezeigt



Um brauchbare Ergebnisse aus diesem Test zu erhalten, muss Ihr Milliamperemeter eine Auflösung von mindestens 1 mA haben, und 0,1 mA oder besser sind perfekt. Ich empfehle, für diesen Test ein strombegrenzendes Netzteil zu verwenden, da es sehr einfach ist, das Milliamperemeter über das Netzteil mit einem einfachen Abrutschen der Sonde kurzzuschließen; Wenn Ihr Netzteil in der Lage ist, mehr Ampere auszugeben, als Ihr Messgerät verarbeiten kann, brennen Sie eine Sicherung im Messgerät durch. (Oder wenn es nicht abgesichert ist, könnten Sie das Messgerät zerstören!) DMM-Sicherungen sind teuer und schwer zu finden, daher möchten Sie nicht, dass dies passiert.

Sobald Sie Ihr Steckbrett zum Testen von Transistoren eingerichtet haben, empfehle ich Ihnen, eine ganze Tüte auf einmal zu testen und sie irgendwie sortiert zu halten. Auf diese Weise müssen Sie den Test nur einmal durchführen und können später schnell passende Q1/Q2-Paare auswählen. Eine Möglichkeit, Ihre Transistoren sortiert zu halten, besteht darin, sie auf einen Klebebandstreifen zu legen, der über die Köpfe der Transistoren gefaltet wird, ähnlich wie einige Widerstände und Dioden verpackt sind. Dafür eignet sich Abdeckband gut. Eine andere Möglichkeit besteht darin, eine kleine Angelbox für Fischer zu besorgen und jedes Fach zu verwenden, um Teile innerhalb eines kleinen I_{DSS-} Bereichs zu halten ; die Art mit vielen kleinen Fächern funktioniert am besten.

Links

- Sperrschicht-Feldeffekttransistor und Feldeffekttransistor bei Wikipedia.org
- Datenblatt 2n5486
- Datenblatt BF245