

Test des transistors MOSFET.

Avec un multimètre numérique en position test de diode on contrôle l'absence de court-circuit entre les électrodes et la présence d'une diode (éventuelle) entre la source \rightarrow |- et le drain.

Pour un test plus complet, il faut une alim de 12V et d'une ampoule de 12V.

On relie la source au moins (-) de l'alim et le drain au plus (+) de l'alim via l'ampoule.

On connecte la gate d'abord au moins(-), l'ampoule reste éteinte.

Puis on relie la gate au plus (+) de l'alim et l'ampoule doit s'allumer.

Si ensuite on laisse la gate en l'air, l'ampoule ne s'éteint pas.

Test des transistors JFET BF245, BF256, 2N3819, 2N5115, 2N4416, ECP301, J112, J176 etc.

Une vérification sommaire se fera à l'aide du contrôleur de jonction intégré à la plupart des multimètres numérique.

DS puis SD donne de 0.02V à 0.2V

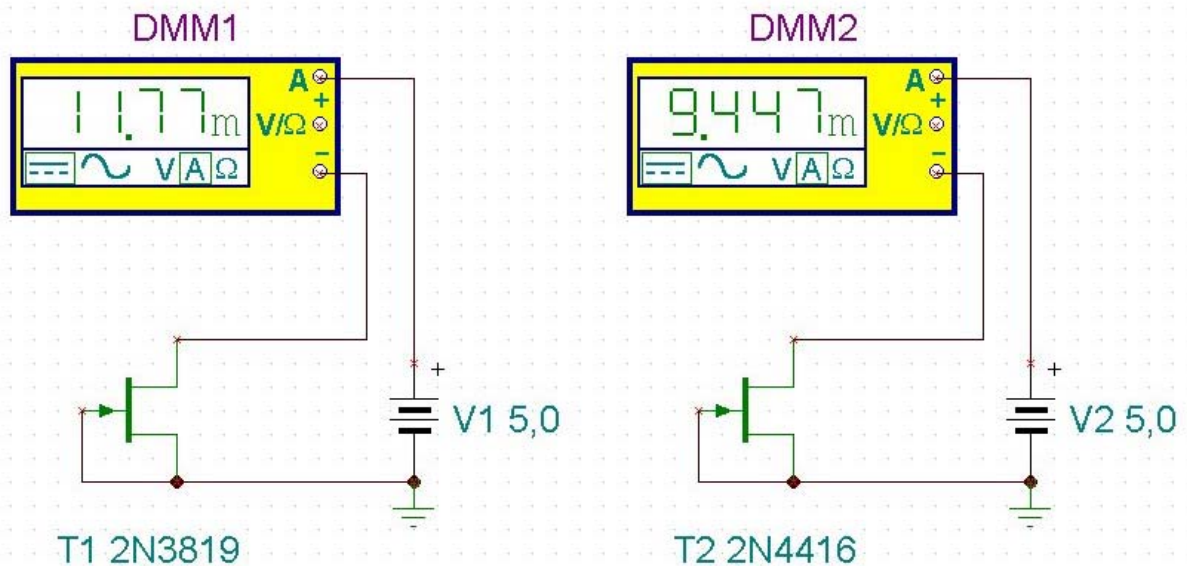
GS puis GD donne de 0.9V à 1.2V dans un sens de polarisation, puis, dans l'autre sens,

GS puis GD donne un circuit ouvert.

Une mesure de l' I_{dss} peut se faire facilement, d'autant que les feuilles de caractéristiques indique cette valeur pour la plupart des FET courants.

Il faut une alim délivrant du +5V protégée en courant et un milliampèremètre pour la mesure d'un courant qui varie de 2 à 20mA.

Pour les FET canal N, réaliser le montage suivant :*



Le montage montre l'exemple de la mesure de l' I_{dss} de deux JFET canal N.

Pour les FET canal P, inverser les polarités de l'alim et du milliampèremètre.

Mais rien ne vaut un contrôle des MOSFET et des JFET effectué à l'aide d'un traceur de courbes.

Fait à Metz, le 12-02-2005 par J.M