

TESTEUR DIODES ZENER

Ce montage permet de tester les diodes Zener de 2V7 à 82 volts en faisant circuler dans la diode un courant constant au choix de 1, 2,5,10,20 mA suivant puissance de celle-ci.

Un convertisseur de tension 9v/100volts est basé sur l'emploi d'un CI MC34063.

Un transformateur (ferrite) élévateur ayant une inductance de 190 uH au primaire est utilisé.

Au secondaire la tension alternative est redressée, puis filtrée.

La capa de 2,2MF suffit vu la fréquence utilisée.

Le générateur de courant constant est constitué des 2 transistors (attention Vce élevé).

Le commutateur permet de choisir la valeur du courant traversant la diode Zener soit de 1 à 20 mA.

Les résistances R1 et R2 sont à ajuster suivant le galvanomètre utilisé.

Un inverseur permet de choisir le calibre du voltmètre : 10 v ou 100 v

Faire toujours le test au départ avec 100 volts.

Le testeur fonctionne sur piles (6x1,5 volts) ou sur alimentation secteur de 9 à 12 volts 200mA.

Des diodes protègent de l'inversion de la source externe et évitent le retour dans le jeu de piles.

D'un faible coût (MC34063 = 1,20€), quelques composants de récupération et ce testeur est prêt à rendre de bons services.