

Ce testeur rudimentaire ne vérifie que la continuité des fils, l'absence de court-circuits et le respect de l'ordre des fils. Des testeurs beaucoup plus évolués (prix entre 10 et 50kF) vérifient la qualité du câblage par rapport aux normes (affaiblissement, paradiaphonie...).

Schéma du module émetteur :

Le 4011 fonctionne en oscillateur à environ 2Hz, sortie sur la borne 11.

Le 4017 est un compteur Johnson, ses sorties marquées 1 à 8 sont reliées aux 8 bornes d'une prise femelle RJ45.

Ces sorties sont mises à 1 l'une après l'autre.

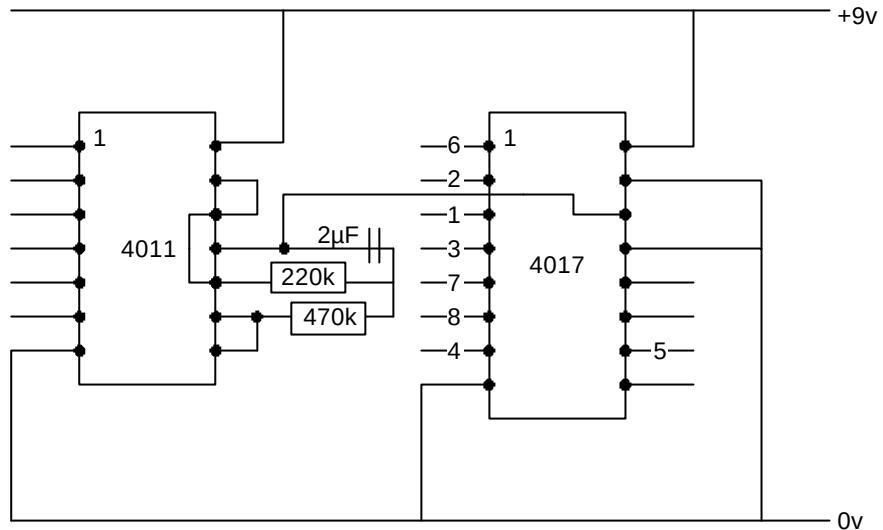


Schéma du module récepteur :

Les numéros 1 à 8 sont les bornes de la prise femelle RJ45.

Si la borne 2 est à l'état 1, toutes les autres bornes sont à l'état 0. Le courant circule donc de la borne 2, à travers la résistance 220 ohms, la LED 2, et revient vers les autres bornes à travers les diodes.

Ainsi, même si un ou plusieurs fils sont coupés (ou non câblés), on suppose qu'il y en aura toujours au moins un qui permet le retour du courant vers une borne à 0.

TEST :

Brancher l'émetteur sur une extrémité du câblage à tester, le récepteur sur l'autre extrémité.

Si les LEDs clignotent toutes dans l'ordre, le câblage est correct.

Si un fil est coupé, la LED correspondante ne clignote pas.
Si 2 fils sont en court-circuit, 2 LEDs s'allumeront ensemble.
Si l'ordre des fils n'est pas respecté, les LEDs ne clignotent pas dans l'ordre (permet aussi de tester un câble croisé).

