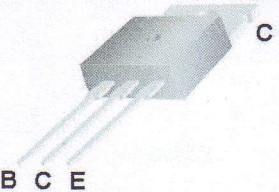


1) Les transistors "Darlington".

BOITIER TO-220



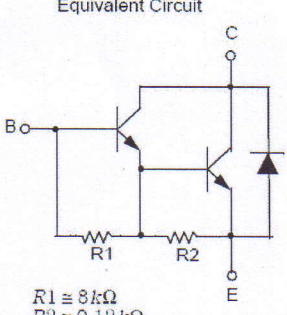
TIP-122

Comme vous pouvez le voir sur le dessin de gauche, un transistor "Darlington" comporte deux transistors dans le même boîtier et quelquefois des composants supplémentaires (c'est le cas dans notre exemple, un transistor Darlington NPN, le TIP122).

La présence de ces deux transistors, de la diode et des résistances va modifier les résultats des mesures faites avec le multimètre. Entre la (B)ase et l'(E)metteur nous allons mesurer l'équivalent de deux diodes en série (enfin presque ... Car R2 qui est de valeur assez faible va diminuer la valeur mesurée dans le sens "passant") et dans le sens inverse, nous trouverons la valeur des deux résistances R1 + R2 soit 8,12 KOhms.

Entre l'(E)metteur et le (C)ollecteur nous allons "voir" la présence de la diode.

Equivalent Circuit



$R1 \approx 8k\Omega$
 $R2 \approx 0.12k\Omega$

TIP122 (DARLINGTON NPN)

Fil rouge du multimètre	Fil noir du multimètre	Résultat de la mesure
(B)ase	(E)metteur	0,644
(B)ase	(C)ollecteur	0,574
(E)metteur	(B)ase	1,660 (2)
(C)ollecteur	(B)ase	∞
(C)ollecteur	(E)metteur	∞
(E)metteur	(C)ollecteur	0,453 (1)

∞ = infini (aucun courant ne passe)

Handwritten notes in blue ink on the right side of the table:

- 0,495
- 0,523
- 0,547 (circled in red)
- 0,494

A red question mark (?) is also present next to the circled value.