

Como identificar base, coletor, emissor em transistores bipolares

Usando um multímetro **analógico** e depois de encontrada a base (veja apostila sobre teste de transistores bipolares), polarize a base com a ponta de prova do multímetro que apresente uma polaridade contrária em relação a mesma. Por exemplo: se a base for P você deve encostar a ponta de prova negativa (lembre-se, muitos multímetros invertem a polaridade das pontas nas escalas de resistência). Use uma escala de 10K ou mais para fazer esta medição.

Com a base polarizada inversamente encoste a outra ponta nos outros terminais, um por vez. O que indicar uma menor resistência será o emissor.

Alguns multímetros analógicos comuns e alguns que apresentam circuitos internos para aumentar a impedância de entrada (K Ohm/V), não permitem este tipo de teste, o que fazer então?

Se o transistor for NPN:

Encoste as duas pontas do multímetro, nos dois terminais que não correspondem a base. Encoste o seu dedo na ponta **positiva** e um outro dedo, da mesma mão, na base. Veja se conduz.

Faça a mesma operação invertendo as pontas. Veja se conduz.

Na posição que a condução for maior a ponta de prova **negativa** estará ligada no **emissor**.

Se o transistor for PNP:

Encoste as duas pontas do multímetro, nos dois terminais que não correspondem a base. Encoste o seu dedo na ponta **negativa** e um outro dedo, da mesma mão, na base. Veja se conduz.

Faça a mesma operação invertendo as pontas. Veja se conduz.

Na posição que a condução for maior a ponta de prova **positiva** estará ligada no **emissor**.