

INTISARI

Pelacak karakteristik transistor adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk mencatu suatu transistor sehingga karakteristik $I_C - V_{CE}$ dapat ditampilkan pada osiloskop. Alat ini digunakan pada laboratorium elektronika untuk mengetahui H_{fe} transistor secara aktual, sehingga transistor yang diuji coba dapat digunakan dengan baik.

Pelacak karakteristik transistor terdiri dari tiga bagian utama yaitu bagian pembangkit gelombang kotak dan gigi gergaji, bagian catu arus I_B dan bagian catu tegangan V_{CE} . Alat ini akan membantu menampilkan 16 level kurva I_C pada sumbu Y dan tegangan V_{CE} pada sumbu X, sehingga transistor membutuhkan 16 level catu I_B . Pada setiap resolusi kenaikan level I_B akan dicatu dengan tegangan V_{CE} yang berbentuk tanjakan. Untuk menampilkan 16 level secara bersamaan maka frekuensi dari alat dirancang sebesar 1 KHz.

Dari hasil percobaan alat ini telah bekerja sesuai dengan apa yang dirancangkan.

ABSTRACT

Transistor characteristic tracer is an equipment which can be used to supply a transistor so that $I_C - V_{CE}$ characteristic can be displayed at oscilloscope. This equipment is used at electronics laboratory so that actual H_{fe} of transistor can be known, and the tested transistor can be used.

Transistor characteristic tracer, consists of three main parts; square wave and saw-tooth generators, I_B supply and V_{CE} supply. This equipment will display 16 level of curve, I_C at axis of the ordinate and the V_{CE} voltage at axis of the abscissa. Therefore a transistor require 16 level of I_B supply. In each resolution of I_B level increment will be supplied with the V_{CE} voltage in the form of positive ramp wave. To display 16 level simultaneously, frequency from equipment is designed equal to 1 KHz.

From the experiments, this transistor characteristic tracer equipments was working properly.