

Alat penguji transistor

Deddy Sujatman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244103&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada dasarnya alat penguji yang dibuat melakukan pengujian dengan menguji faktor penguatan DC dari transistor yang diuji (device under test). Hal ini dilakukan dengan membandingkan arus basis basis pengujian untuk tegangan $V_{cr.}$ dan arcs kolektor tertentu dengan batas atas dan bawah arus basis yang ditentukan. Pengaturan acuan-acuan pengujian dilakukan melalui pengaturan saklar-saklar yang secara khusus dapat dikonfigurasi untuk transistor-transistor yang berbeda. Berbagai konfigurasi saklar-saklar ini kemudian dapat dibuat menjadi suatu Label kondisi atau posisi saklar-saklar (switches condition table). Sehingga pada akhirnya, alat yang dibuat dapat mendeteksi transistor yang lolos (pass), dan yang gagal (fail) yang terdiri dari produk yang diluar batasan (out of range), terbuka (open), terhubung singkat (short), terbalik (reverse), yang tidak sesuai dengan tabel kondisi. Alat yang dibuat berfungsi melalui pemacu luar selain melalui kendali manual yang terdapat pada unit alat penguji, serta menghasilkan suatu keluaran yang mengindikasikan hasil pengujian yang dapat dipantau melalui tampilan pada panel penguji dan alat pemantau luar. Sehingga keluaran tersebut dapat digunakan oleh alat-alat lainnya untuk melakukan fungsinya. Pada prototipe alat penguji yang dibuat ini, alat pemacu dan pemantau luar tersebut adalah PLC tipe CQMI buatan OMRON.