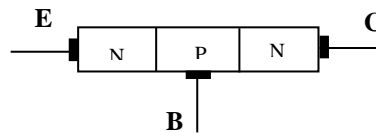
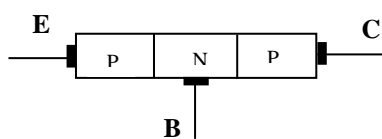


# FIȘĂ DE DOCUMENTARE 6

## ÎNCAPSULAREA TRANZISTOARELOR BIPOLARE ȘI IDENTIFICAREA TERMINALELOR.

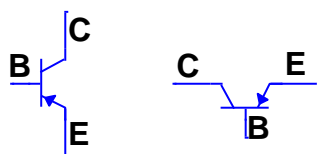
### A. STRUCTURA ȘI SIMBOLUL TB.



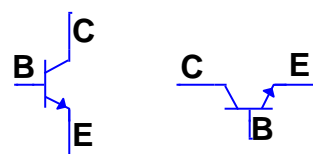
Structura cu joncțiuni



Structura cu diode



Tranzistorul PNP



Simboluri

Tranzistorul NPN

### B. IDENTIFICAREA TERMINALELOR.

#### B.1. MĂSURAREA REZISTENȚELOR CELOR DOUĂ JONCȚIUNI CU OHMETRUL

1. Pregătesc multimetrul ca ohmmetru.

2. **Identific baza TB** astfel: conectez o tastă a ohmmetrului pe unul din terminalele tranzistorului iar cu cealaltă tastă măsoar rezistențele electrice față de celelalte două terminale. Dacă rezistențele electrice sunt aproximativ egale (într-un sens rezistențe mici iar în celălalt sens rezistențe foarte mari) tasta ohmmetrului este plasată pe baza tranzistorului. Dacă rezistențele electrice diferă (într-un sens foarte mare iar în celălalt sens mică) conectez tasta ohmmetrului la alt terminal și reiau operațiile de mai sus.

3. **Identific tipul TB** astfel: conectez tastele ohmmetrului între **bază** și alt terminal în sensul în care ohmmetrul indică rezistență mică. Pot fi 2 situații:

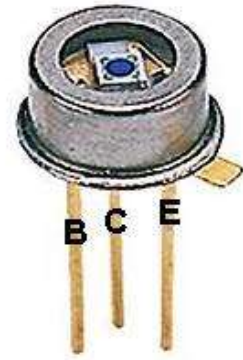
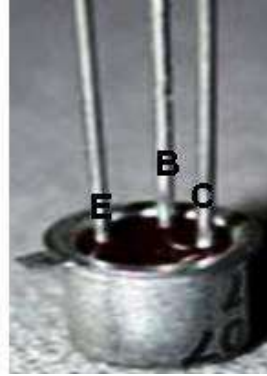
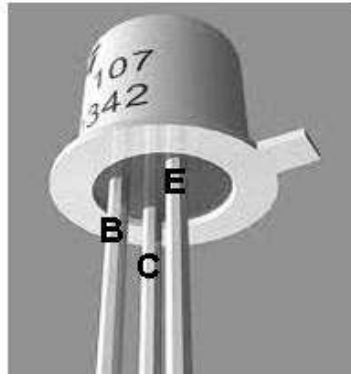
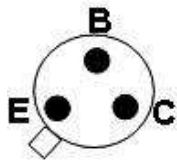
- dacă tasta (+) a ohmmetrului este pe **bază** tranzistorul este de tip **NPN**
- dacă tasta (-) a ohmmetrului este pe **bază** tranzistorul este de tip **PNP**

4. **Identific emitorul și colectorul TB** astfel: compar valorile rezistențelor măsurate între **bază** și celelalte 2 terminale. Terminalul pe care ohmmetrul indică **rezistență mai mare** este **emitorul** tranzistorului bipolar.

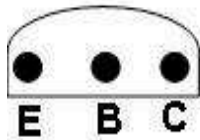
**Rezistența BAZĂ-EMITOR este mai MARE decât rezistența BAZĂ-COLECTOR.**

## B2. IDENTIFICAREA TERMINALELOR ÎN FUNCȚIE DE TIPUL CAPSULEI TB

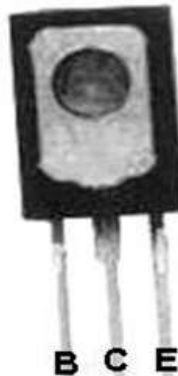
### TRANZISTOARE DE MICĂ PUTERE ÎN CAPSULĂ METALICĂ



### TRANZISTOARE DE MICĂ PUTERE ÎN CAPSULĂ DIN PLASTIC



### TRANZISTOARE DE MEDIE PUTERE ÎN CAPSULĂ DIN PLASTIC



### TRANZISTOARE DE PUTERE

