

LUCRARE DE LABORATOR 20

STABILIZATOR DE TENSIUNE CU REACȚIE CU AMPLIFICATOR DE EROARE

➤ OBIECTIVE:

- Realizarea schemei stabilizatorului cu simulatorul;
- Realizarea practică a stabilizatorului;
- Măsurarea parametrilor stabilizatorului cu multimetrul digital;

➤ RESURSE:

- Multimetre digitale;
- Pistoale de lipit;
- Accesorii pentru lipit;
- Conductoare;
- Plăcuțe de lucru;
- Rezistoare;
- Diode Zener **BZX85 – C5V1**, LED-uri;
- Tranzistoare bipolare **BD 135**, **BC 547**

➤ DESFĂȘURAREA LUCRĂRII:

1. Realizează cu simulatorul schema electronică din **figura 3.14**;

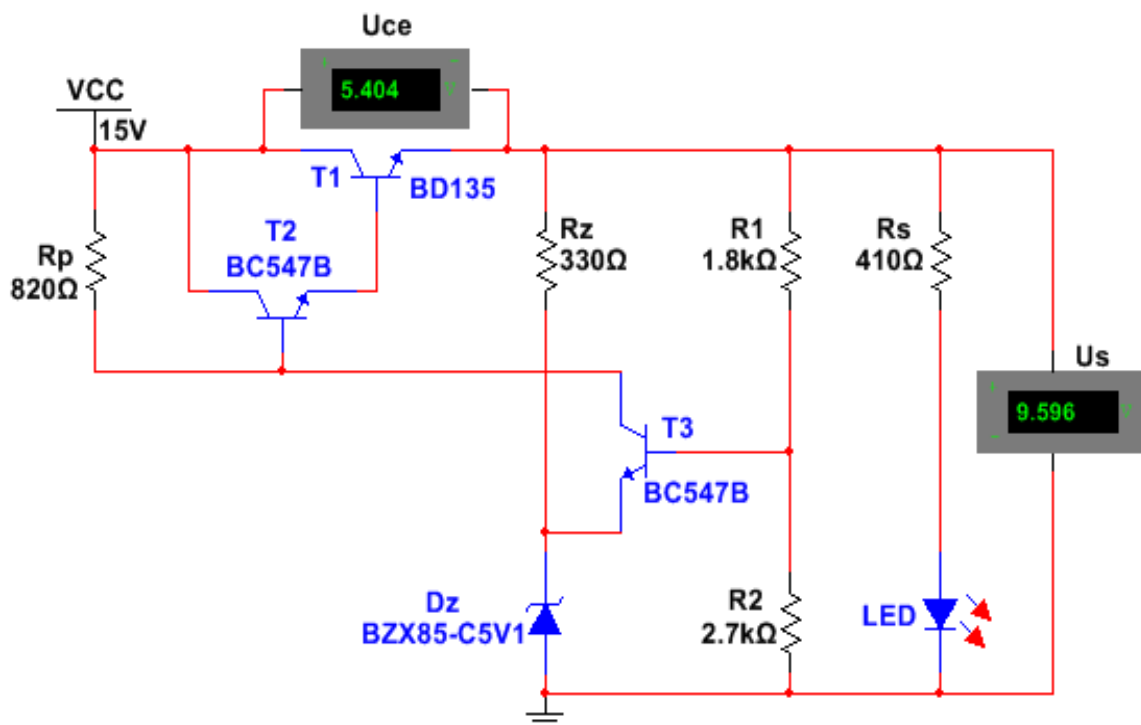


Figura 3.14 Stabilizator de tensiune serie în montaj Darlington cu amplificator de eroare

2. Simulează funcționarea schemei realizate la valorile **Vcc** indicate în **tabelul 3.5**, apoi notează valorile indicate de multimetrele din circuit în **tabelul 3.5** pe linia **S**;

3. Realizează pe placa de probă montajul schemei din **figura 3.14**;
4. Conectează montajul la o sursă de alimentare reglabilă;
5. Reglează sursa la valorile indicate în **tabelul 3.5** și notează în tabel pe linia **P** valorile tensiunilor **colector-emitor (U_{CE})** și tensiunilor **de sarcină (U_s)** obținute pentru fiecare caz în parte.

Tabelul 3.5

	$U_i = 10\text{ V}$		$U_i = 15\text{ V}$		$U_i = 20\text{ V}$	
	$U_{CE}[\text{V}]$	$U_s [\text{V}]$	$U_{CE}[\text{V}]$	$U_s[\text{V}]$	$U_{CE}[\text{V}]$	$U_s[\text{V}]$
S						
P						