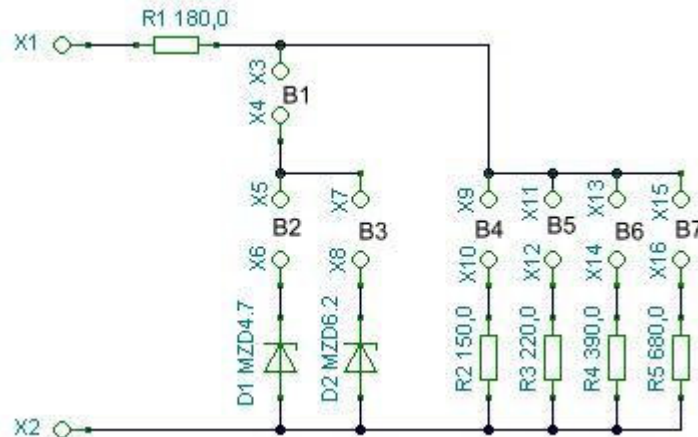


Vježba - stabilizirajući strujni krug s Zener diodom, ovisnost o promjeni ulaznog napona

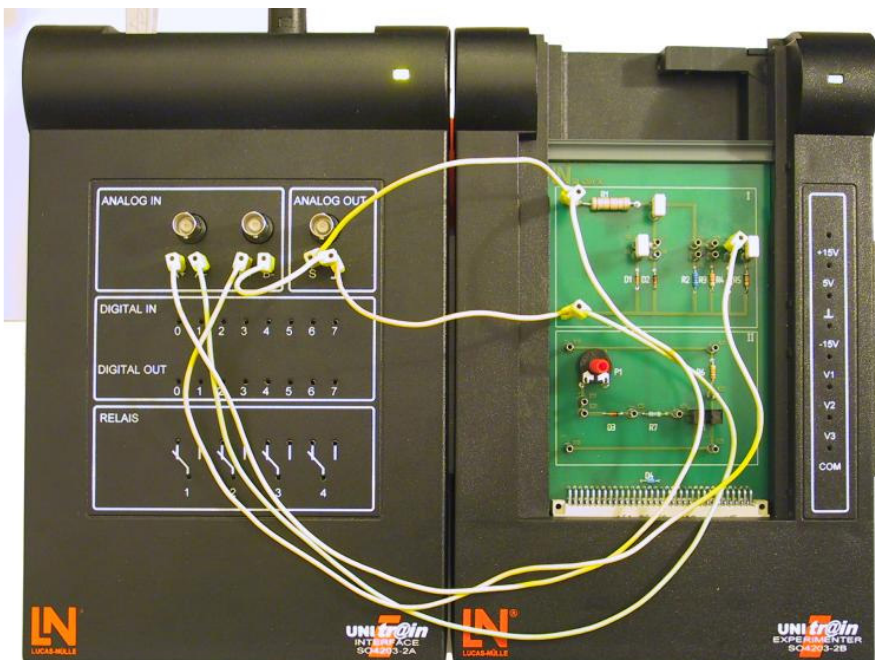
Ovi pokusi prikazuju stabilizirajući efekt Zener diode u strujnom krugu prikazanom slikom. Ulazni se napon mijenja dok se promatra izlazni napon V_A , napon kojeg želimo stabilnog. Promatranje napona se radi unutar radne domene strujnog kruga.



Postupak

1. Spojite Experimenter na UniTr@in-I sučelje i umetnite karticu Zener Diodes SO4203-7C.

Spojite karticu sa UniTr@in-I sučeljem kako je prikazano shemom i u popisu spojeva.



Popis spojeva

Od	Prema
Sučelje S	Priključak X1
Sučelje GND	Priključak X2
Sučelje A+	Priključak X1
Sučelje A-	Priključak X2
Sučelje B+	Priključak X9 etc.
Sučelje B-	Priključak X2
Kratkospojnik B7	

2. Zatvorite sve virtualne instrumente i otvorite sljedeće virtualne instrumente iz *Instruments* izbornika:

- DC source,
 - voltmeter A
 - voltmeter B
- i podesite ih kako je prikazano u tablici.



Postavke

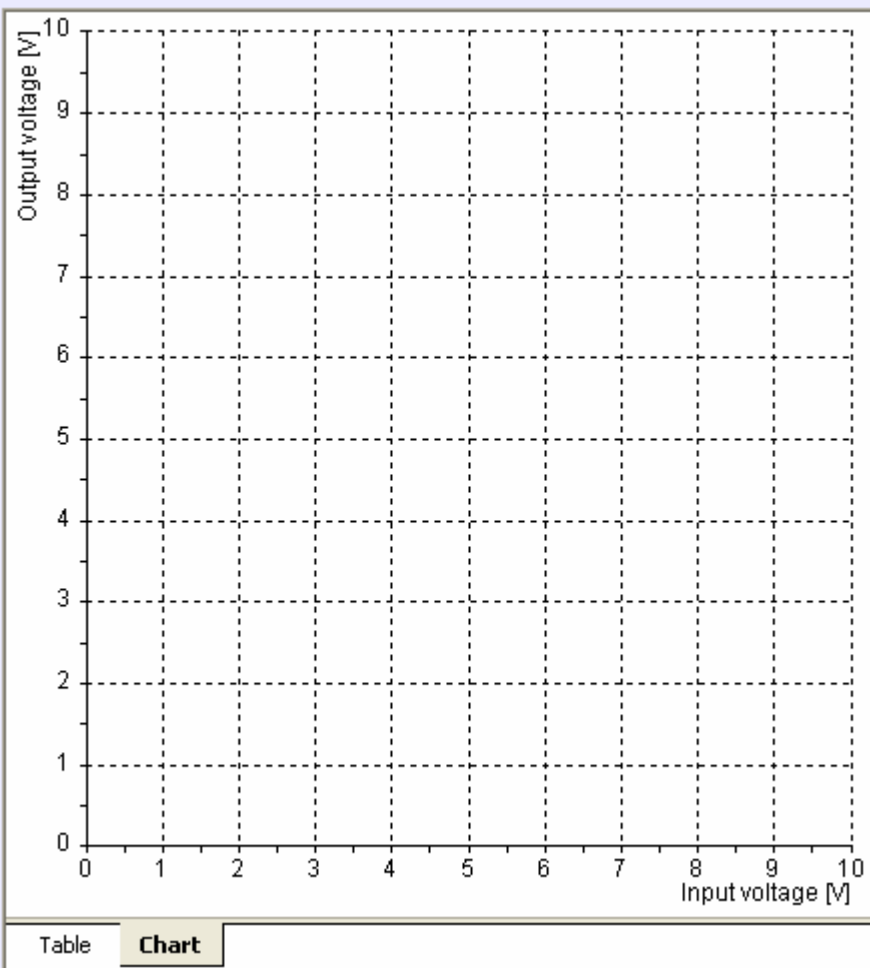
DC-Izvor	Uključeno Raspon 10V, Amplituda 0 V (inicijalno)
Voltmeter A V_A	Analogno Raspon 10 V DC i AV
Voltmeter B V_E	Analogno Raspon 10 V DC i AV
Kratkospojnik B7	B7 ostaje

3. Koristeći voltmetar, izmjerite izlazni napon **VA** za različite ulazne napone uz fiksni otpornik R5 = 680 ohma (kratkospojnik B7)

- A: izostavite obje Z diode, izostavite kratkospojnike B2 i B3
- B: uključite Z diode D1 ZPD4,3, umetnite kratkospojnike B1 i B2
- C: uključite Z diode D2 ZPD6,2, umetnite kratkospojnike B1 i B3

UE [V]	no diode UA [V]	D1 ZPD4,7 UA [V]	D2 ZPD6,2 UA
10.00			
9.00			
8.00			
7.00			
6.00			
5.00			
4.00			
3.00			
2.00			
1.00			

Ukoliko ste obavili sva mjerenja, napravite grafički prikaz od mjerenih rezultata (*Chart mode*).



4. Odgovorite:
Objasnite strujnu karakteristiku s posebnim naglaskom na "stabilizaciju".

