|  |  |
| --- | --- |
| **Domeniul de pregătire profesională** | **Electronică automatizări** |
| **Calificarea** | **Tehnician electronist** |
| **Modulul** | **ELECTRONICĂ DE PUTERE** |
| **Clasa** | **a XI-a** |

1. Se consideră circuitul din figura de mai jos:

R

RS

DZ

+30V

0

IS

US

Se cunosc: Ui=30 V; R=1kΩ; RS=5 kΩ; Us=10 V

Se cere curentul IZ care trece prin dioda Zener.

**Nivel de dificultate: dificil**

**Răspuns:**





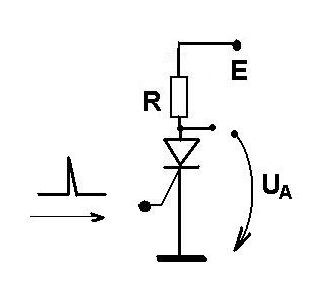








2. Tiristorul polarizat din figură se află în stare de conducţie. Dacă curentul anodic al tiristorului, IA, scade sub valoarea IA0= 10mA, tiristorul trece în stare de blocare. Calculaţi valoarea minimă pe care trebuie să o aibe rezistenţa R din circuit pentru ca tiristorul să rămână în stare de conducţie,deci, la limită, IA= IA0.



**Nivel de dificultate: mediu**

**Răspuns:**

E= IA\*R + UA

dar IA=IA0 , deci E= IA0\*R + UA

R=(E-UA)/ IA0

R= (10V – 0,7V)/10mA= 0,93 KΩ = 930 Ω