Laborator 1 IRPSE – TEMĂ

**Circuitul 1.**

* R1=R4 : rezistoare cu valoarea nominala de 82 \*101 Ω = 820Ω tolerantă ±5% (gri-rosu-maro-auriu) ;
* R2=R3 : rezistoare cu valoarea nominala de 75\* 10³ Ω= 75kΩ tolerantă ±5% (mov-verde-portocaliu-auriu) ;
* D1,D2 : diode LED cu lumină rosie ;
* C1,C2 : condensatoare electrolitice de capacitate 47 μF ;
* Q1,Q2 : tranzistoare.

**Circuitul 2.**

* R1=R4 : rezistoare cu valoarea nominală de 52 \* 101 Ω = 520 Ω tolerantă ±5% (verde-rosu-maro-auriu) –pozitionate spre exteriorul plăcuței ;
* R2=R3 : rezistoare cu valoarea nominala de 75 \* 10³ Ω= 75kΩ tolerantă ±5% (mov-verde-portocaliu-auriu) –pozitionate spre interiorul plăcuței ;
* 2 tranzistoare ;
* 2 diode LED(una cu lumina roșie –PO16 si cealalta cu lumină verde –PO29) ;
* 2 condensatoare electrolitice de capacitate 10μF.

**Circuitul 3.**

* R1 : rezistor cu valoarea nominală de 10\*10⁵Ω= 1MΩ ;
* R2 : rezistor cu valoarea nominală de 10\*10⁴Ω=100kΩ ;
* R3 : rezistor cu valoarea nominală de 10\*10²Ω=1kΩ ;
* R4 : rezistor cu valoarea nominală de 0Ω ;
* C1,C2 : condensatoare electrolitice de capacitate 4.7μF ;
* D1 : dioda LED ;
* U1 : Circuit integrat.

**Circuitul 4.**

* R11 : rezistor cu valoarea nominală de 16\*10⁴Ω=160kΩ tolerantă ±5% (maro-albastru-galben-auriu);
* R21 : rezistor cu valoarea nominală de 19\*10³Ω= 19kΩ tolerantă ±5% (maro-alb-portocaliu-auriu) ;
* R3A : rezistor cu valoarea nominală de 47kΩ tolerantă ±5% ;
* Q2 : tranzistor ;
* C11 : condensator electrolitic de capacitate 2.2μF ;
* D3-Dioda ;
* R32 : rezistor cu valoarea nominală de 15\*10⁴Ω=150kΩ tolerantă ±5% (maro-verde-galben-auriu) .

**Circuitul 5.**

* R9 : rezistor cu valoarea nominală de 68\*103 Ω=68kΩ ;
* R15 : rezistor cu valoarea nominală de 100\*10³Ω=100kΩ ;
* R19 : rezistor cu valoarea nominală de 0Ω ;
* R4 : rezistor cu valoarea nominală de 100\*101 Ω=1kΩ ;
* C1,C2 : condensatoare electrolitice ;
* Q5,Q9 : tranzistoare ;
* D1,D2,D3,D4 : diode.