

0.1 SVETLOBNI SENZORJI

- delilnik napetosti
- izračun izhodne napetosti

$$U_i = R_r I_r = R_r \frac{U_c}{R_r + R_{LDR}} \quad (1)$$

- pogoji za kompatibilnost s TTL digitalnimi vezji:

- $0 = \{-0.7V .. 0.6V\}$
- $1 = [2.6V .. 5.25V]$
- vmesni interval .. ni definiran

- izračunajmo najprimernejši fotoupor:

1. $U_1 = ...$
2. $U_2 = ...$
3. $\Delta U = ...$
4. $\frac{\partial}{\partial R_r} \Delta U = ... = 0(maximum)$
5. $R_r(max \Delta U) = \sqrt{R_1 R_2}$

- fototranzistor je počasen...
- namesto njega uporabimo:
 - fotodiodo ali
 - fototranzistor (pri fischertechnik kockah)
- fotodiodo vs fototranzistor
 - glej specifikacije:
 - * fototranzistor LPT80A
 - * fotodioda BPW34