

Optoelektronický reflexní snímač

Vojtěch Nydrle

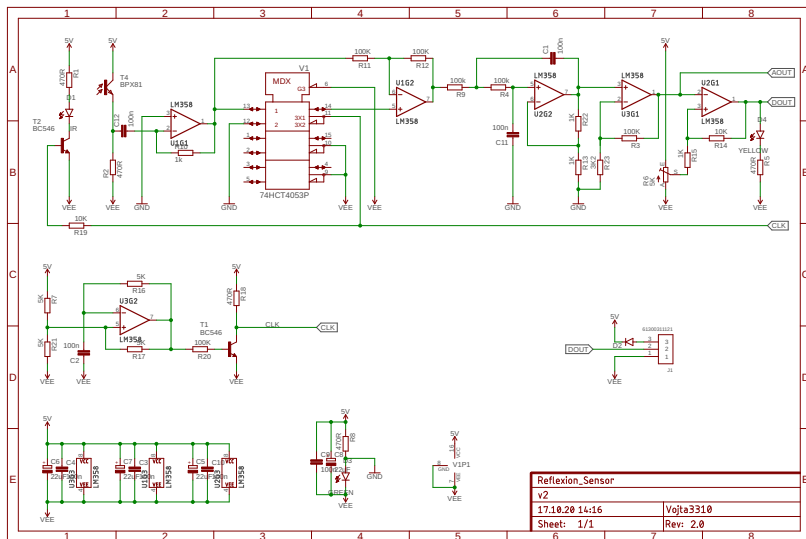
20. října 2020

Zadání

Úkol: Navrhněte a realizujte funkční vzorek jednoduchého optoelektronického reflexního snímače s difúzním odrazem pro spínání teplovzdušného sušiče rukou.

- Snímač bude reagovat minimálně na:
 - ▶ dlaň ve vzdálenosti 7 cm
 - ▶ bílý papír (10×10 cm) ve vzdálenosti 15 cm
- Indikace přítomnosti předmětu LED + push-pull 0/5V výstup
- Nesmí reagovat na okolní rušivé světlo (denní nebo umělé)
- Možnost nastavit prahovací úroveň
- Hystereze
- Obvodové řešení snímače
- Napájení + 5 V
- Určen k zabudování do přístroje - IP00

Schéma



- Reakce na:
 - ▶ dlaň ve vzdálenosti 7 cm
 - ▶ bílý papír (10x10 cm) ve vzdálenosti 15 cm
- Hystereze
- Indikace LED + napětí push-pull výstupu
- Reakce na okolní světlo
- Nastavitelnost prahovacích úrovně