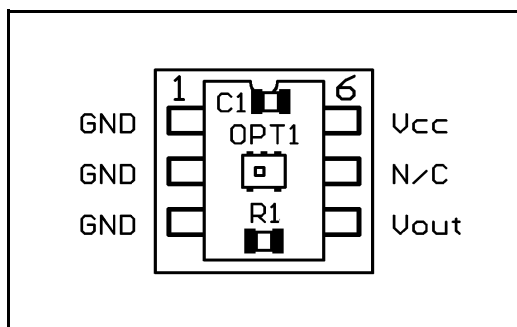
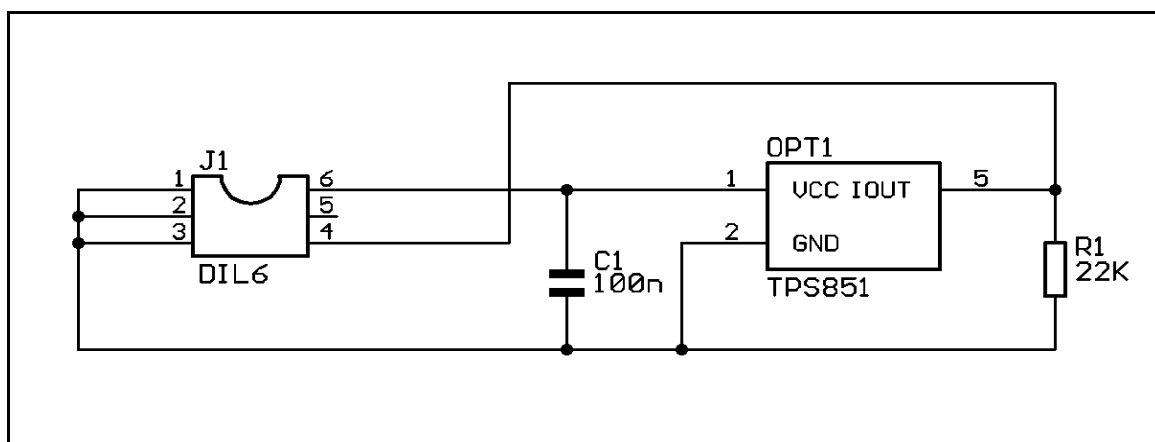
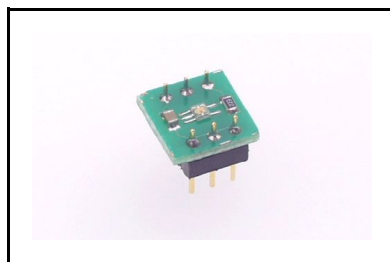


- **Spektrální rozsah 350-850nm**
- **Napájení 2.2-5.5V, 700uA**
- **Citlivost 13mV/lx – lze snížit externím rezistorem**
- **Rozměry modulu 10x10mm**

Senzor osvětlení slouží k měření intenzity dopadajícího záření. Je citlivý v celém rozsahu viditelného spektra 350-850nm. Používá senzor TPS851 připojený na malém modulu spolu s filtračním kondenzátorem a rezistorem pro převod výstupního proudu na napětí. Umožňuje použít tuto SMD součástku bez nutnosti osazovat integrované obvody s malou roztečí vývodů. Modul je možné použít též v nepájivém poli nebo na univerzální desce plošných spojů.



Popis zapojení

C1 filtruje napájecí napětí, R1 převádí výstupní proud na napětí. Výstupní napětí může dosáhnout hodnoty až 2.2V při napájení 3V.

Maximální měřitelná hodnota osvětlení je asi 160lx. Pokud by bylo třeba měřit větší úrovně, zapojí se externí rezistor mezi vývody Vout a GND, paralelně s R1. Výsledná citlivost bude $(R1 ||$

$R_{ext}) * 6.2E-7$. Symbol $R1 || R_{ext}$ značí paralelní kombinaci odporu R1 (22kΩ) s externě připojeným odporem. Podrobnější informace lze najít v katalogovém listu senzoru TPS851.