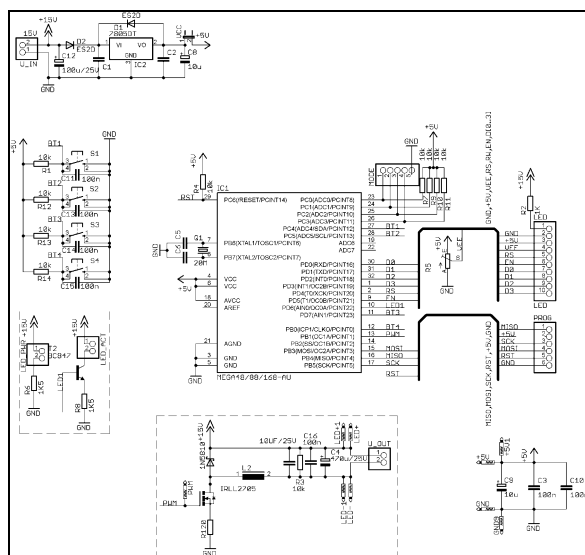


Funkční vzorek

Osvitová jednotka pro aktivaci fotosenzitizátorů na mikrotitračních destičkách



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 6951/2012-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011 a rok 2012)“ je uplatňován funkční vzorek „Osvitová jednotka pro aktivaci fotosenzitizátorů na mikrotitračních destičkách“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu FR-TI1/144 „MULTISENSORG - Multikomponentní elektronické systémy na bázi organických sloučenin“, a ED2.1.00/03.0094 „RICE - Regionální Inovační Centrum Elektrotechniky“.
- ✓ Jedná se o elektronické zařízení umožňující osvit fotosenzitizátorů umístěných na mikrotitrační destičce pomocí LED diod s různými výkony a vlnovými délkami emitovaného světla. Zařízení automaticky rozpozná připojené LED diody i jejich počet a nastaví optimální parametry pro řízení jejich výkonu.
- ✓ Součástí tohoto funkčního vzorku je sada dvou LED diod ve speciálním hliníkovém pouzdře, které zabezpečuje chlazení čipu diody a dále umožňuje uchycení diody do stojanu – viz. obrázek č. 3.

Parametry zařízení:

- ✓ Mikroprocesorové řízení.
- ✓ Dvouřádkový komunikační displej.
- ✓ Regulace výkonu LED pomocí DC DC měniče.
- ✓ Režimy nastavení času:
 - 100 – 990 ms (krok 10 ms).
 - 1 – 59 s (krok 1 s).
 - 1 – 59 m (krok 1 m).
 - 1 – 10 h (krok 1 h).
- ✓ Nastavení výkonu LED diody v deseti stupních.
- ✓ Detekce typu připojené LED diody a automatické nastavení jejích parametrů.
- ✓ Vhodné pro standardní mikrotitrační destičky.
- ✓ Napájecí napětí: 15 V.
- ✓ Provozní teplota: -40 °C až 60 °C.
- ✓ Provozní vlhkost: 5 – 85 %RH bez kondenzace.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22130-FV012-2012

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jan Řeboun, Ph.D.

tel.: 377634549

jreboun@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň