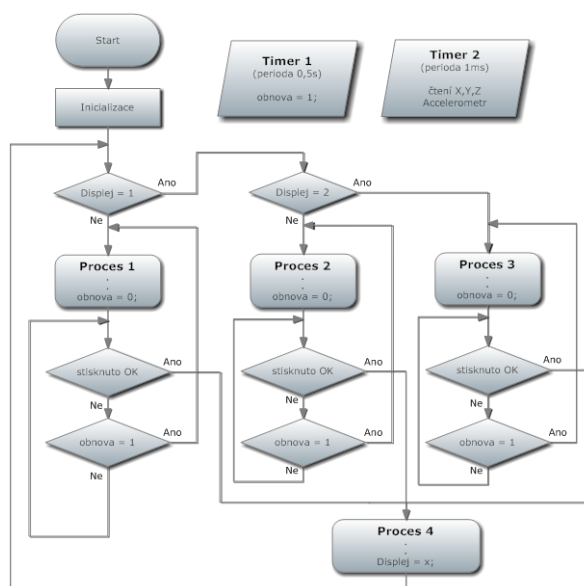
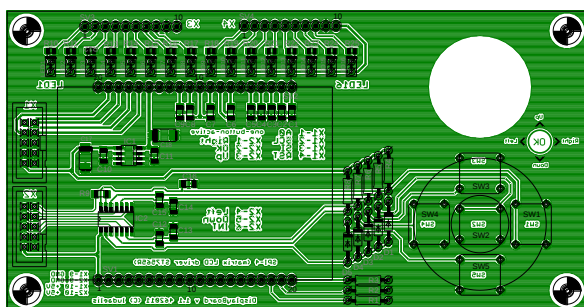


Funkční vzorek

Zobrazovací jednotka elektrické motokáry



EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22160 – FV010 – 2012

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Luboš Streit

tel.: 377 63 4444

lloyd@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektromechaniky a

výkonové elektroniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

- ✓ 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 „Zobrazovací jednotka elektrické motokáry“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu studentské grantové soutěže SGS-2012-071.
- ✓ Topologie elektrické motokáry obsahuje tři jednotky, které mezi sebou komunikují pomocí sběrnice CAN. Tato sběrnice mezi jednotkami přenáší důležité informační zprávy o měřených veličinách, jako jsou: napětí baterií, proud baterií a motoru, teploty (baterií, měniče a motoru), rychlost, stupeň nabití baterií, polohy pedálů a další.
- ✓ Popisovaná jednotka slouží k zobrazování těchto veličin na displeji a k informování pilota nebo vývojáře o jejich velikostech.
- ✓ Jednotka obsahuje grafický displej EADOGL128-6 s rozlišením 128x64. Dále je jednotka osazena bargrafem z LED diod pro zobrazení velikosti vybrané veličiny a navigačním tlačítkem pro možnost pohybu v menu. Pomocí této jednotky je možno měřit i zrychlení motokáry ve třech osách nebo i vibrace díky použitému akcelerometru ADXL 345.
- ✓ Protože je zobrazovací jednotka centrem komunikace s pilotem obsahuje i spínač s klíčkem, který ovládá napájení celé elektroniky motokáry.
- ✓ Řízení jednotky je zajištěno procesorem AT90CAN, který pomocí své periferie komunikuje po sběrnici CAN s ostatními jednotkami.