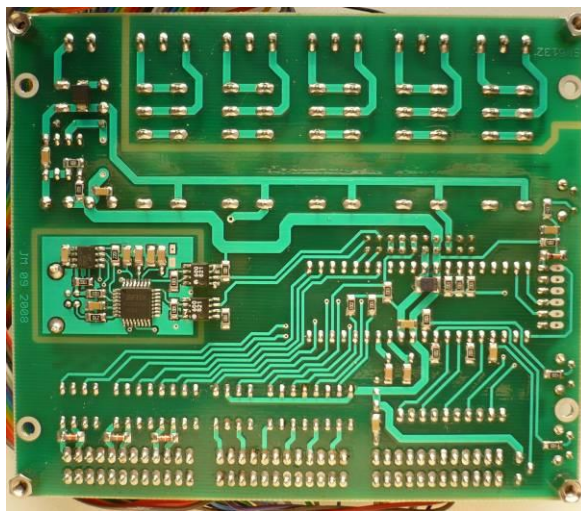
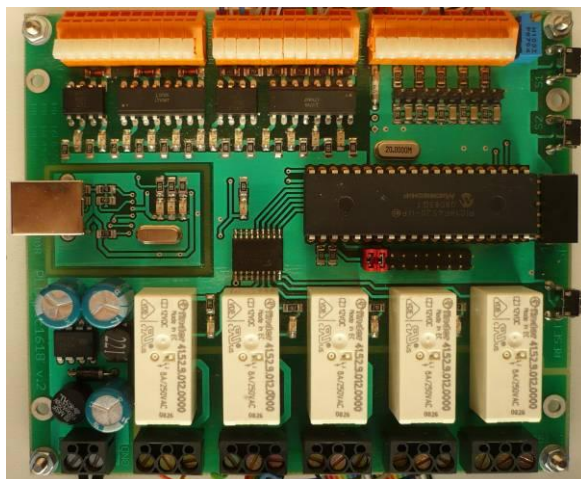


Funkční vzorek

Programovatelný logický automat PLC verze 2



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.:05440/10-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011) je uplatňován funkční vzorek „Programovatelný logický automat PLC verze 2“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením studentské práce v rámci specifického výzkumu.
- ✓ Cílem bylo vyvinout univerzální programovatelný modul, který umožní realizaci jednoduchých průmyslových i laboratorních aplikací zaměřených na regulaci, řízení a monitorování. Dalším klíčovým faktorem byla cena finálního zřízení cca 1000,-Kč MC.
- ✓ PLC je postaveno na 8bit mikrokontroleru firmy Microchip PIC 16F877A nebo PIC 18F4520 (vývodově kompatibilní). Jedná se RISC strukturu, délkou instrukce 200ns, paměť programu FLASH 8kB až 32kB.
- ✓ Vybavenost PLC: 6x digitální vstup LED 24V/5mA kompatibilní, galvanicky odděleno 2,5kV i; 6x digitální výstup galvanicky odděleno 60V/50mA; 5x analogový vstup 0+10V impedance 20kΩ; 1x analogový vstup trimr; 5x releové výstupy přepínací kontakt AC 250V/16A; komunikace přes USB rozhraní galvanicky odděleno; napájecí zdroj 24V/0,5A (18V až 30V); možnosti rozšíření pomocí vyvedené sběrnice SPI nebo I2C.
- ✓ Zařízení bylo zkonstruováno s ohledem na elektrickou kompatibilitu s produkty jiných výrobců a na EMC kompatibilitu.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22160 – FV011 – 2010

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jan Molnár Ph.D.

tel.: 377634441

jmolnar@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni,

Fakulta elektrotechnická,

Katedra elektromechaniky a

výkonové elektroniky,

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň