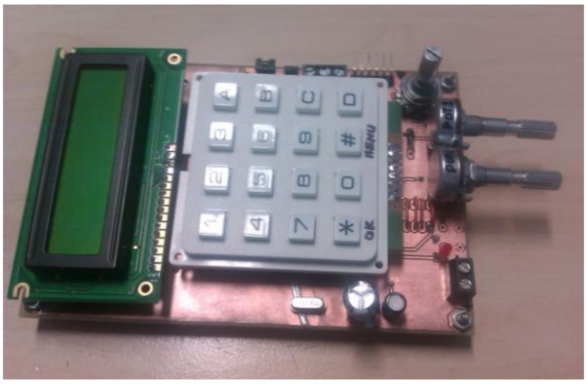
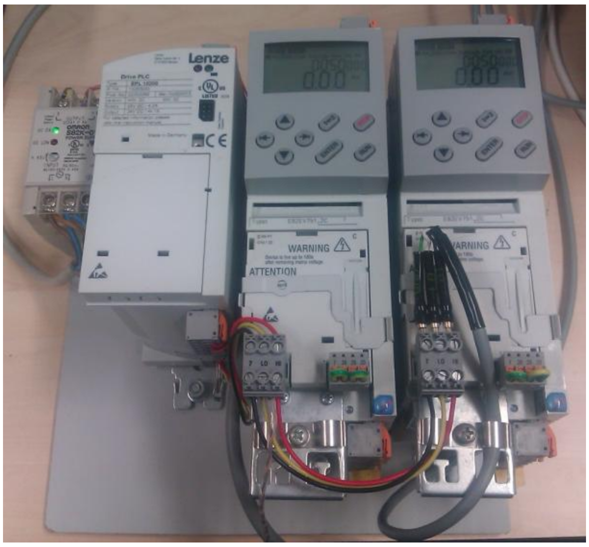
ZÁPADOČESKÁ
UNIVERZITA
V PLZNI

FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ ZČU V PLZNI

Funkční vzorek

Univerzální dálkový ovládač připojený na sběrnici CAN





- V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.: 04944/11-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011) je uplatňován funkční vzorek „Univerzální dálkový ovládač připojený na sběrnici CAN".
- Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením studentské práce v rámci specifického výzkumu.
- Zařízení bylo vyvinuto jako univerzálně použitelný dálkový ovladač komunikující po sběrnici CAN protokolem CanOpen. Ovladač byl testován ve speciální aplikaci, kde je na sběrnici CAN připojen PLC automat (Master) a dva frekvenční měniče (Slave). Ovladač (slave) má umožňovat obsluze zařízení nastavit požadované otáčky dvou asynchronních motorů, realizovat základní povely START, STOP, REVERS, atd. Stav pohonů, nastavené a skutečné otáčky motorů jsou zobrazeny na display.
- Ovladač umožňuje využít až 8 digitálních vstupů (např. maticové klávesnice), 8 digitálních výstupů (např. signalizace stavu LED, nebo ovládání relé, atd.), Požadovaná hodnota otáček je snímána inkrementálním kodérem, další dvě požadované hodnoty (např. zadání momentu motorů) je možné nastavit potenciometry připojenými na AD převodník.
- Parametry:

Ucc = 24V DC (18-30V), Icc=100mA,
Budič sběrnice:HiSpeedCAN (PCA82C250),
Protokol: CanOpen
Podsvícený 2x8 znaků display
Procesor: dsPIC30F4011
Binární I/O: 8x
Analogový vstup: 2x
Inkrementální kodér: 1x

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 - FV015 - 2011

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jan Molnár Ph.D.

tel.: 377634441

jmolnar@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ PRACOVIŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni,
Fakulta elektrotechnická,
Katedra elektromechaniky a
výkonové elektroniky,
Univerzitní 8, 306 14 Plzeň