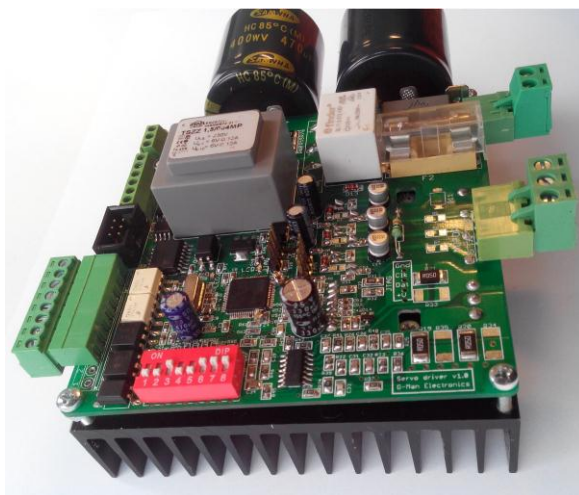


Funkční vzorek

Univerzální měnič pro třífázové motory a stejnosměrné servomotory



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 1417/2013-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015 je uplatňován funkční vzorek „Univerzální měnič pro třífázové motory a stejnosměrné servomotory“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením: SGS-2012-071
- ✓ Funkční vzorek umožňuje řídit asynchronní motory, synchronní motory s permanentním magnetem, třífázové krokové motory a stejnosměrné servomotory do výkonu 3kW. Je navržen pro jednofázové napájení AC230V.
- ✓ Pro řízení je použit procesor STM32F405 s jádrem Cortex-M4, pracující na frekvenci 168MHz, který v sobě integruje skalární a vektorové řízení v datovém formátu float (IEEE754)
- ✓ Hlavním prvkem výkonové části je inteligentní výkonový modul FSBB30CH60, který v sobě zahrnuje spínací prvky i jejich budiče a je schopný spínat proudy až 30A.
- ✓ Výkonová část je chráněna hardwarovými ochranami proti špičkovému přepětí a proudovým špičkám. Dále je chráněna softwarovými ochranami proti nadproudu a přepětí v meziobvodu.
- ✓ Řízení probíhá galvanicky oddělených vstupů STEP, DIR nebo po sběrnici RS485.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22160-FV002-2013

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Robert Nedvěd

tel.: 377 634 438

gman@rice.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektromechaniky a

výkonové elektroniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň