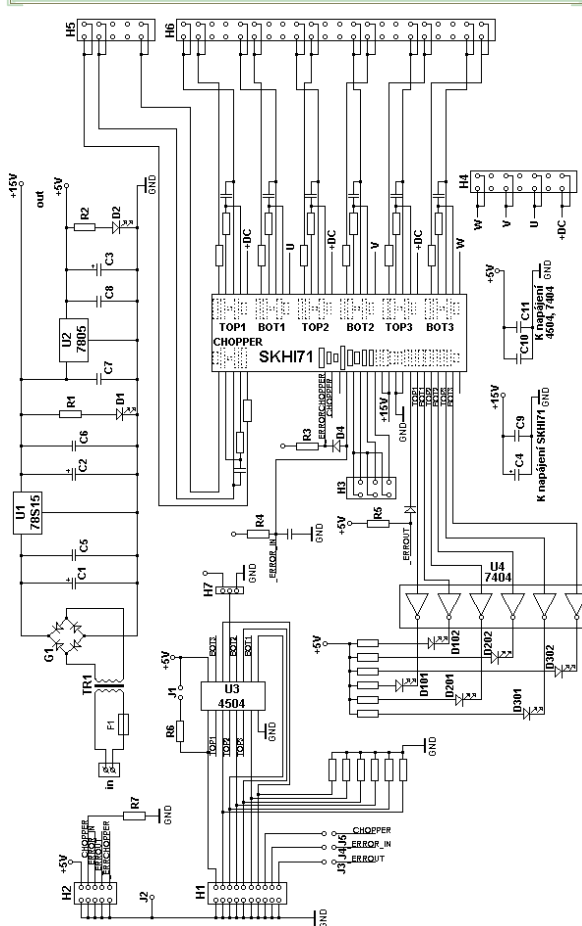
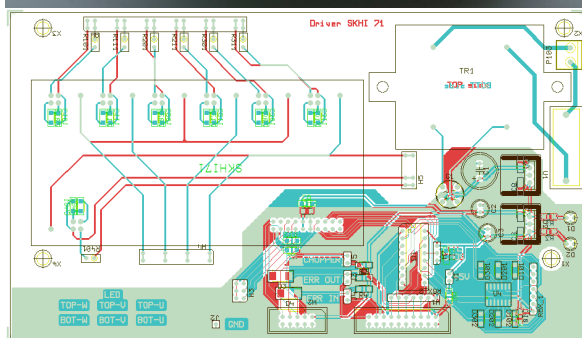
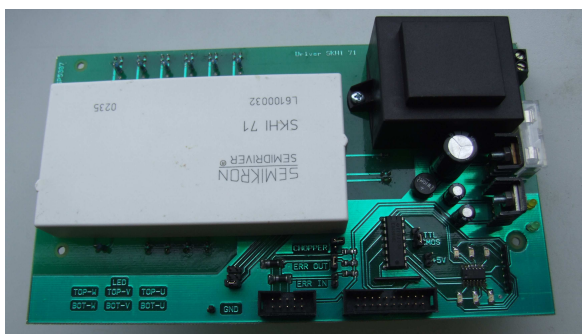


Funkční vzorek

Ovládací obvod univerzálního nepřímého měniče kmitočtu s driverem SKHI 71



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j. 08724/09-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2009“ je uplatňován funkční vzorek „Ovládací obvod univerzálního nepřímého měniče kmitočtu s driverem SKHI 71“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu GAČR102/09/1164.
- ✓ Tento ovládací obvod univerzálního nepřímého měniče kmitočtu je osazen driverem od firmy SEMIKRON typu SKHI 71. Tento driver zajišťuje spolehlivé spínání výkonových součástek ve výkonovém obvodu univerzálního měniče.
- ✓ Driver má celkem sedm výstupů (šest pro IGBT prvky výkonového střídače a jeden pro brzdný chopper) a obsahuje i desaturační ochrany pro IGBT tranzistory. Výhodou driveru SKHI 71 je, že vyžaduje pouze jedno napájecí napětí.
- ✓ Celý ovládací obvod zajišťuje napájení driveru SKHI 71, napájení logických a signalizačních obvodů a napětové přizpůsobení pro připojení k řídicímu procesoru DSP TMS320F2812 Texas Instruments. Signalizační obvody indukují spínací stavy jednotlivých IGBT tranzistorů pomocí LED diod pro snazší ladění testovaných řídicích algoritmů.
- ✓ Tento ovládací obvod slouží po připojení k výkonovému obvodu pro praktické ověřování řídicích a regulačních struktur v oblasti výkonové elektroniky.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22160 – FV044 – 2009

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Luboš Streit

tel.: 377 634 444

lloyd@kev.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektromechaniky a

výkonové elektroniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň