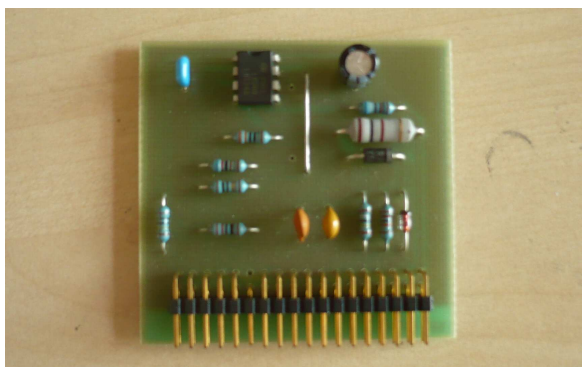
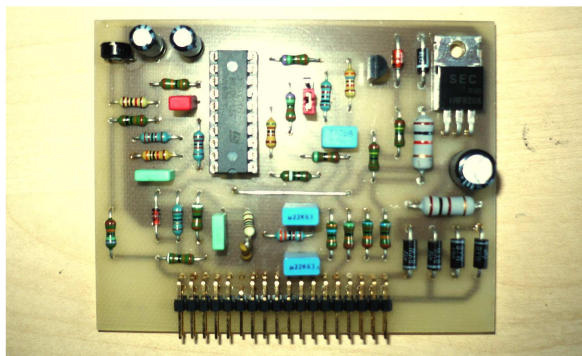
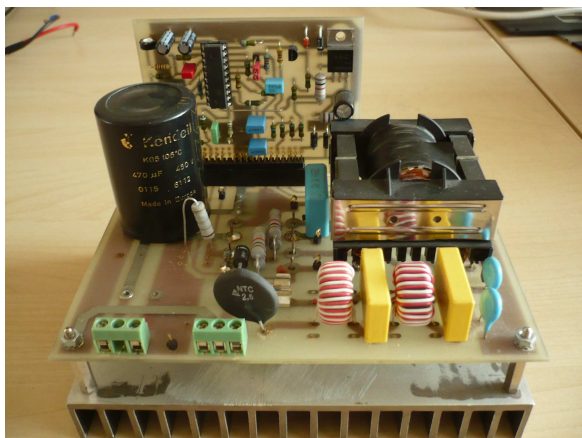


## Funkční vzorek

### Aktivní filtr PFC na principu měniče step-down



- ✓ 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 „Aktivní filtr PFC na principu měniče step-down“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v rámci specifického výzkumu.
- ✓ Aktivní PFC slouží k zlepšování celkového účinníku, který zařízení odebírá ze sítě. V tomto případě se jedná o řízený měnič, který je předřazen nelineárnímu spotřebiči a zajišťuje odběr harmonického proudu ve fázi s napětím.
- ✓ Zařízení slouží k ověření funkčnosti APFC na principu snižovacího měniče ve dvou režimech činnosti. CCM a DCM.
- ✓ Změřené parametry:  $U_{in}=230,5$  V;  $I_{in}=2,32$  A;  $P_{in}=534$  VA;  $\cos\varphi=0,96$ ;  $PF=0,96$ ;  $THD_I=4,11\%$ ;  $THD_U=2,63\%$ ; spínací frekvence 75kHz.

#### EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22160 – FV029 – 2009

#### 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