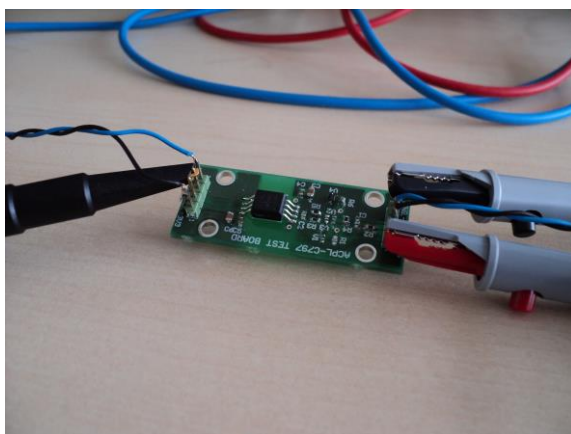
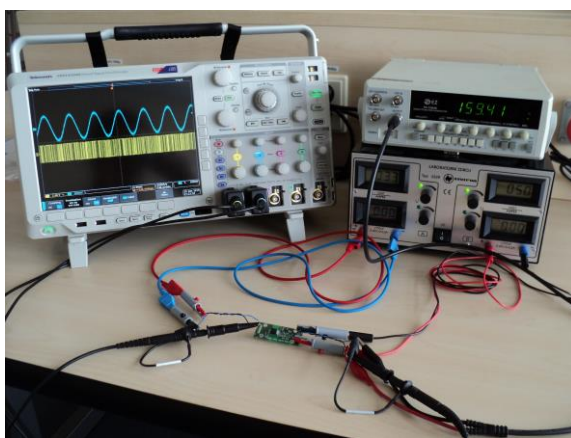
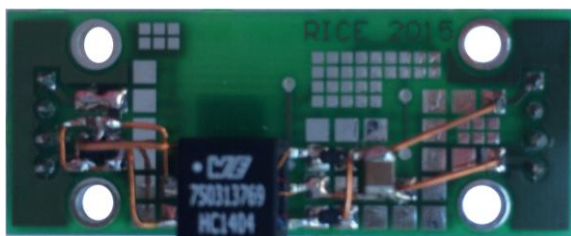
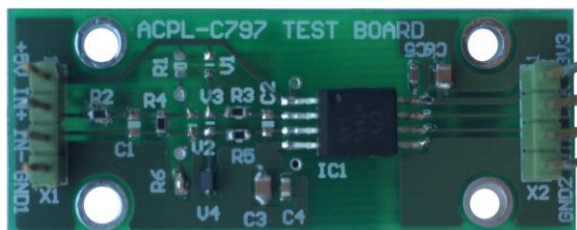


Funkční vzorek

Přípravek pro ověření vlastností izolačního převodníku ACPL-C797



- ▶ 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 „Přípravek pro ověření vlastností izolačního převodníku ACPL-C797“.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením smluvního výzkumu pro firmu EGE, spol. s r.o. číslo 229085, „Modul proudové injekce sloužící pro ladění zhašecí tlumivky“.
- ▶ Funkční vzorek slouží pro ověření vlastností izolačního sigma-delta převodníku ACPL-C797 použitým v konkrétním navrženém zapojení. Obvod je realizován na dvouvrstvé desce plošných spojů a je složen z vlastního převodníku doplněného o RC filtry typu dolní propust na vstupu i na výstupu, přepětové a ESD ochrany a vstupního napěťového děliče. Na druhé straně desky je realizován speciálně navržený napájecí zdroj, který zajišťuje galvanicky oddělené napájení vstupní strany převodníku. Spínaný zdroj je založen na obvodu SN6501HV a umožňuje široký rozsah vstupního napětí. Ze sledovaných vlastností obvodu jako celku byla zkoumána zejména šířka pásma převodníku a velikost a stabilita napájecího napětí na výstupu zdroje. Dále bylo vyzkoušeno zpracování (decimace) výstupního modulovaného signálu z převodníku v obvodu FPGA a pro obvod FPGA byla vytvořena Qsys komponenta.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-FV004-2015

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Lukáš Pušman

tel.: +420 377 63 4114

pusman@rice.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Regionální inovační centrum

elektrotechniky

Univerzitní 26, 306 14 Plzeň