

Funkční vzorek

Procesorem řízený napěťový střídač se sinusovým průběhem výstupního napětí



- ▶ 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 „Procesorem řízený napěťový střídač se sinusovým průběhem výstupního napětí“.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením Studentského grantového systému SGS-2012-019 s názvem „Procesorem řízený spínaný izolovaný napěťový střídač 12VDC/230VAC, 50Hz, 500VA“ jako část diplomové práce, úspěšně obhájené v roce 2014.
- ▶ Střídač je část UPS měniče s dvojitou přeměnou. Má vlastní 32-bitový signálový procesor pro řízení, který je možné propojit přes USB rozhraní k PC. Zařízení se pak chová jako sériový port. Vstupní napětí o hodnotě 350VDC je rozstředěno můstkovým střídačem na hodnotu 230VAC, 50Hz je vyhlazeno LC filtrem. Do procesoru jsou přivedeny měřicí signály od senzorů napětí, proudu a teploty.
- ▶ Měnič je k dispozici v laboratoři FEL-KAE-EL503 a bude použit k testování vlivu různých modulací na frekvenční spektrum výstupního napětí.
- ▶ Detailní informace jsou součástí technické dokumentace TD-22110-FV014-2014.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22110 – FV014 – 2014

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Pavel Rubáš

tel.: 377634238

rubas@kae.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra aplikované elektroniky a
telekomunikací

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň