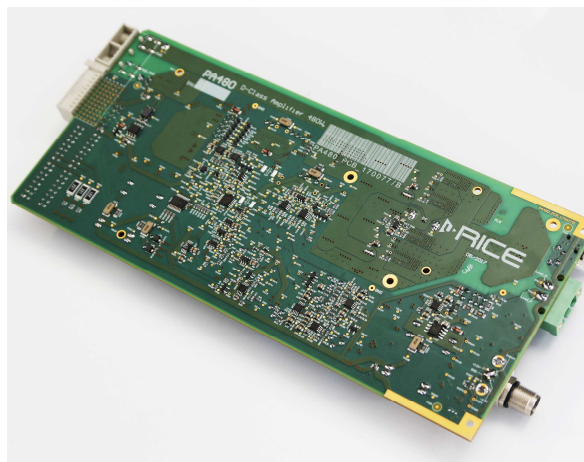


Funkční vzorek

Prototype of converter with wide band-gap devices for special applications



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován prototyp „Prototype of converter with wide band-gap devices for special applications“.
- ▶ Prototyp vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy TA ČR č. TE02000103, Centrum inteligentních pohonů a pokročilého řízení strojů (CIDAM).
- ▶ Základem jednotky PA480 (systémové karty) je galvanicky oddělený H-můstek složený z GaN tranzistorů GS61008P (GaN Systems, 100 V, 90 A, 7 mΩ) a PWM modulátor. Modulátor pracuje na kmitočtu 600 kHz. Součástí obvodového řešení je i měření výstupního proudu a napětí.
- ▶ Karta může být provozována jako samostatné jednodeskové řešení nebo jako zásuvná jednotka modulárního vanového testovacího systému RATS. V obou případech může být zařízení využito v režimu výkonového budiče řízeného externím analogovým signálem nebo jako výkonový generátor průběhů.
- ▶ Vnitřní mikrokontroler umožňuje dálkové ovládání karty prostřednictvím sběrnice CAN, monitoring vnitřních parametrů a stavů karty, monitoring výkonového výstupu jednotky, ovládání měřicích rozsahů, nastavení konfigurace karty a generování standardních či přednastavených průběhů.
- ▶ Základní parametry: Napájení řídicí části: 24 V_{DC}/ Napájení koncového stupně: 10 - 60 V_{DC}/ Výstupní proud: 8 A_{max}/ Výstupní výkon 480 W_{max}/ Frekvenční rozsah: DC- 25 kHz./ Buzení: analogové nebo digitální.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-FV023-2017

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jiří Švarný, Ph.D.

tel.: 377 63 4559

svarny@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Regionální inovační centrum

elektrotechniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň