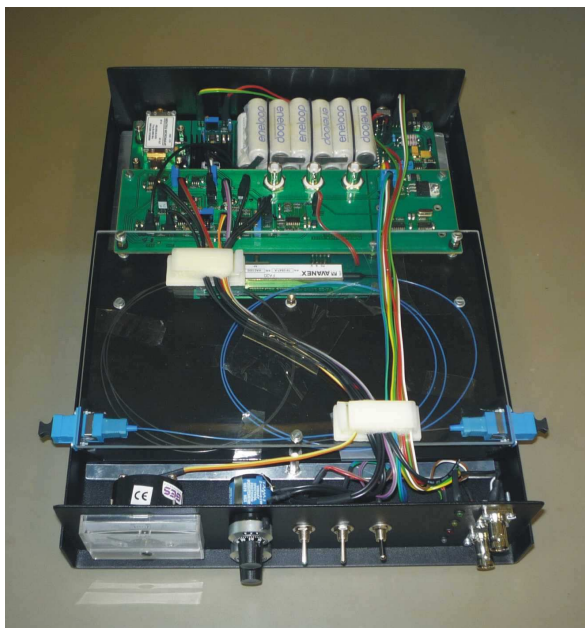


Funkční vzorek

Externí širokopásmová intenzitní elektro-optická modulační jednotka



- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, Č.j.:05440/10-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011) je uplatňován funkční vzorek „Externí širokopásmová intenzitní elektro-optická modulační jednotka“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením výzkumného záměru MSM 4977751310, Diagnostika interaktivních dějů v elektrotechnice.
- ✓ Vyrobená jednotka umožňuje modulaci koherentního IR záření 20 mW (1525-1650 nm) slabým analogovým signálem (do 10 mV). Frekvenční rozsah modulačního vstupu (-3dB) je 9 kHz až 3,45 GHz. Optické porty jsou typu SC/PC. Modulační vstup je 50 ohm SMA. Základem jednotky je analogový LiNbO3 interferometrický intenzitní modulátor Mach-Zehnderova typu.
- ✓ Jednotka obsahuje širokopásmový budič modulačního vstupu a obvod pro přesné manuální nastavení pracovního bodu modulátoru. Pracovní bod je nastavován na základě minimalizace druhé harmonické nf signálu dočasně injektovaného do předpětového vstupu modulátoru.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22130 – FV008 – 2010

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jiří Švarný, Ph.D.

tel.: 377634559

svarny@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň