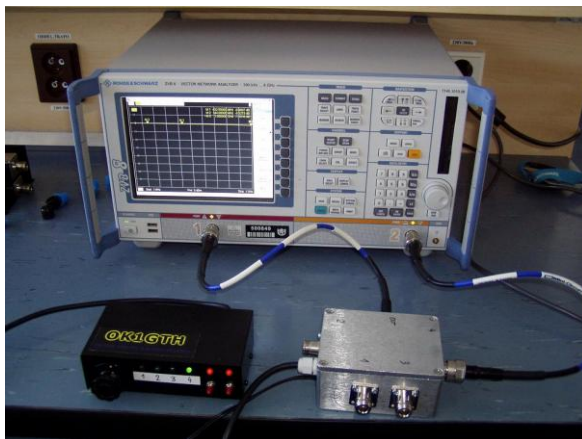
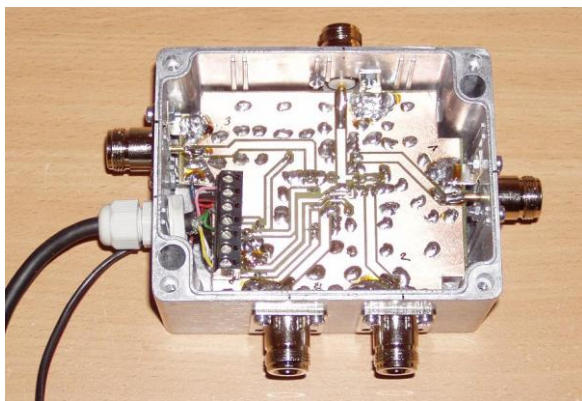


Funkční vzorek

Anténní přepínač DC – 500MHz se 4 vstupy.



- ✓ 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 „Anténní přepínač DC – 500MHz se 4 vstupy“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením SGS 2010 – 037.
- ✓ Jedná se o anténní přepínač, který umožňuje přepínat 4 nezávislé anténní vstupy na jeden výstup. Vzhledem ke konstrukci je možné využít jak jednotlivé vstupy, tak i jejich libovolné kombinace. Celý přepínač je navržen s ohledem na impedanci vstupů i výstupů 50ohm nesymetricky. Přepínací jednotka je plně hermeticky uzavřena v hliníkovém odlitku a je možné ji použít i ve venkovním prostředí a pomocí ovládací jednotky ji ovládat na dálku. Maximální přenášený trvalý výkon je 20W/500MHz.
- ✓ Přepínací jednotka je osazena speciálními vysokofrekvenčními relé s mezním kmitočtem 2,5GHz, kdy výrobce zaručuje vstupní i výstupní impedanci 50ohm. Celý přepínač je realizován na plošném spoji, kdy při jeho návrhu byl brán zřetel na co největší izolaci výstupů a dobré impedanční přizpůsobení. Průchozí útlum je menší než 0,5dB, izolace výstupů lepší než 50dB a útlum odrazu všech vstupů i výstupů je lepší než 15dB. Relé jsou ovládány DC napětím 12V.
- ✓ Přepínač antén najde využití především při přepínání různých antén v radiotechnice, Vzhledem k možnosti různých kombinací sepnutí vstupů je možné využít tohoto přepínače při fázování anténních systémů, měnit polarizaci antén, případně i vyzařovací diagram atd.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22110 – FV011 – 2011

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing.Tomáš Kavalír

tel.: 607851326

kavalirt@kae.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra Aplikované Elektroniky a

Telekomunikací

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň