

Funkční vzorek

Univerzální modul pro vícekanálová střídavá měření ve
frekvenčním pásmu do 2 MHz



Obr. 1: Čelní panel modulu s ovládacími prvky a konektory pro připojení RLC můstku.



Obr. 2: Zadní panel modulu s deseti výstupními kanály.

- ✓ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 6951/2012-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2010 a 2011 a rok 2012)“ je uplatňován funkční vzorek „Univerzální modul pro vícekanálová střídavá měření ve frekvenčním pásmu do 2 MHz“.
- ✓ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TA ČR TE01010022 „Flexibilní tištěná mikroelektronika s využitím organických a hybridních materiálů, FLEXPRINT“ a MŠM ED2.1.00/03.0094 „Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE)“.
- ✓ Tento modul lze připojit k libovolnému RLC můstku pomocí čtyř-vodičové měřicí metody pomocí čtyř koaxiálních kabelů a umožňuje multiplexovat až 10 kanálů. Zařízení je vybaveno logikou pro řízení přepínání kanálů pomocí relátek. V jednom okamžiku je připojen pouze jeden kanál. Rychlost přepínání kanálů závisí na rychlosti rozepnutí a sepnutí použitých relátek a tato doba se pohybuje do 30 ms.
- ✓ Propojením s počítačem přes USB kabel lze pomocí jednoduchých ASCII příkazů automaticky řídit přepínání mezi jednotlivými kanály. Přepínání kanálů lze provádět i ručně v sekvenčním módu pomocí tlačítka na předním panelu přístroje. Na předním panelu je také umístěn displej pro zobrazení čísla aktuálně připojeného kanálu.
- ✓ Konstrukce modulu je zabudována do hliníkové krabičky. Jednotlivé koaxiální konektory jsou od krabičky galvanicky odděleny.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22130 – FV005– 2012

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jiří Čengery, Ph.D.

tel.: 377 634 573

cengery5@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň