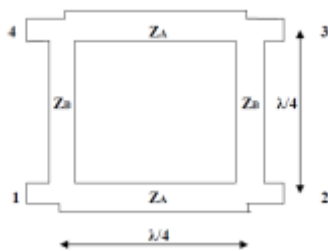


Numele și prenumele:		Grupa:		Data:	
----------------------	--	--------	--	-------	--

CUPLOARE DIRECTIVE REALIZATE CU TRONSOANE DE LINIE DE TRANSMISIUNE

1. Cuplorul BRANCH-LINE

Tabelul 1. Cerințe de proiectare



f [GHz]	Z_0 [Ω]	A_C [dB]
1	50	3

Determinarea impedanțelor caracteristice ale liniilor de transmisiune

C	Z_A [Ω]	Z_B [Ω]	l [cm]
0.5	35.35	50	lambda/4

Tabelul 2. Rezultate obținute după proiectare și analiză prin simulare

I	L_R	L_C	L_i	D	B [MHz]	$\Delta\varphi$ [°]	Tipul cuplorului
-76.42	-76.42	-3.009	-3.009	73.41	23.8	90	Q

Tabelul 3. Determinarea prin sinteză a parametrilor fizici ai liniilor de transmisiune

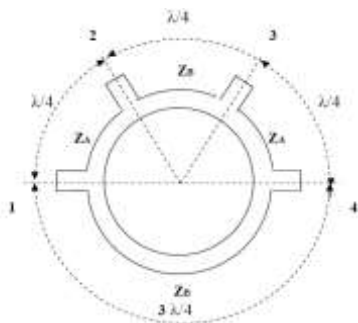
Z_A [Ω]		Z_B [Ω]	
w [cm]	l [cm]	w [cm]	l [cm]
0.510318	3.96748	0.29681	4.07273

Tabelul 4. Rezultate obținute după proiectare și analiză prin simulare – tehnologie microstrip

I	L_R	L_C	L_i	D	B [MHz]	$\Delta\varphi$ [°]	Tipul cuplorului
-48.09	-48.09	-3.081	-3.081	44.48	22.9	90	Q

1. Cuplorul RAT-RACE

Tabelul 5. Cerințe de proiectare



f [GHz]	Z_0 [Ω]	A_C [dB]
1	50	3

Determinarea impedanțelor caracteristice ale liniilor de transmisiune

C	Z_A [Ω]	Z_B [Ω]	l [cm]	l' [cm]
1/2	70.71	70.71		

Tabelul 6. Rezultate obținute după proiectare și analiză prin simulare

I	L_R	L_C	L_i	D	B [MHz]	$\Delta\varphi$ [°]	Tipul cuplorului
						180	D

Tabelul 7. Determinarea prin sinteză a parametrilor fizici ai liniilor de transmisiune

$Z_A [\Omega]$		$Z_B [\Omega]$	
w [cm]	l [cm]	w [cm]	l [cm]

Tabelul 8. Rezultate obținute după proiectare și analiză prin simulare – tehnologie microstrip

I	L_R	L_C	L_i	D	B [MHz]	$\Delta\varphi$ [°]	Tipul cuplorului