

Kvadrturni mešalnik

Check list – Pred začetkom meritev

Inštrumenti so prižgani, izhodi so ugasnjeni (RF OFF)	✓
Frekvenca 1 vira (LO) je nastavljena na 5,01 MHz, moč je nastavljena na -10 dBm	
Frekvenca 2 vira (RF) je nastavljena na 5,00 MHz, moč je nastavljena na -10 dBm	

1. Nastavimo osciloskop:

- 1) Izberemo X-Y način (horizontalni menu/nastavitve).
- 2) AC sklop na kanalu 1 in 2 ter 100mV na razdelek na kanalu 1 in 2.

2. Vključimo oba RF izhoda, vključimo napajanje mešalnika, preverimo da je elipsa na zaslonu ovalna in ne oglata, kar bi nakazovalo na preveliko vhodno moč signala.

3. Izpolnimo tabelo. Pri tem frekvenco LO vira vedno držimo 0,01 MHz nad frekvenco RF vira.

Jakost RF, LO: dB				Občutljivost XY: mV/razdelek			
Frekvenca f [MHz]	Velika os $2a$ [mm]	Mala os $2b$ [mm]	Nagib α [°]	Osno razmerje R	Dušenje zrcalne A_{dB}	Napaka faze $\Delta\varphi$ [°]	Napaka ojačenja ΔG_{dB}
1							
1.5							
2							
2.5							
3							
3.5							
4							
5							
6							
7							
8							
10							
12							
14							
17							
20							

Tabela 1: Rezultati meritev