

Analyse des performances du VCO POS150

1) Tension capture/Pout/H2 :

V vco	Fréquence	Niveau	H2	Phase Noise
4 Volts	88 MHz	9.45 dBm	-25 dBc	
5.9 Volts	98 MHz	9.5 dBm	-24 dBc	105 dBc/Hz
7.7 Volts	108 MHz	9.5 dBm	-23.9 dBc	

2) Kvco :

V vco	Fréquence	Kvco
3 Volts	82.74 MHz	5.26MHz/V
4 Volts	88 MHz	
5 Volts	93.3 MHz	5.3 MHz/V
6 Volts	98.6 MHz	
7 Volts	104.1 MHz	5.68MHz/V
8 Volts	109.78 MHz	

Comme annoncé par le constructeur, ce VCO tient bien ses promesses avec un niveau de sortie de 9.5dBm sur toute la bande qui nous intéresse.

Côté harmonique, la H2 est bien rejetée en moyenne de 24 dB.

Le phase noise mesuré en milieu de bande pointe du 105 dBc/Hz, ce qui est très correcte pour notre application.

Le Kvco est très stable et vaut en moyenne 5.4MHz/V +/- 0.1MHz sur la bande FM.

Le facteur de modulation sera donc lui aussi très stable compte tenu de cette performance Kvco.