

J'ai testé pour vous l'amplificateur 2.4 GHz 4 Watts de chez ASACOM

Pour tous ceux qui veulent trafiquer via QO100 en BLU et avec une puissance confortable, cet amplificateur 2.4 GHz de chez ASACOM fournit 4 watts pour 31€, taxes et frais de livraison compris.

Les mesures que j'ai faites sont conformes à la spécification du fournisseur. Le ROS d'entrée et de sortie sont inférieurs à 1.4. Il est nécessaire d'injecter au minimum +3 dBm pour que l'amplificateur s'enclenche.

Pour le connecter à la solution Adalm Pluto il est nécessaire de rajouter un préamplificateur car l'Adalm fournit une puissance de sortie dans le pire cas comprise entre 0 dBm et -40 dBm réglable depuis l'application SDR-Console.

Pour obtenir les +36 dBm (4w) et avec un gain en transmission de +18 dB+/-1 (+16 dB mesuré), il faut donc appliquer sur l'entrée de l'amplificateur une puissance de:

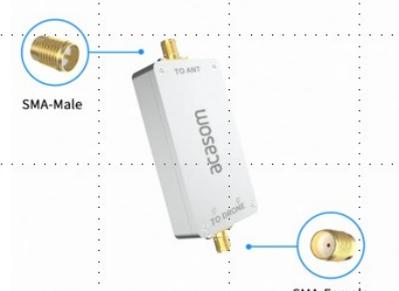
$$P_{in} = +36 \text{ dBm} - 16 \text{ dB} = +20 \text{ dBm}$$

Si l'Adalm Pluto fournit au maximum 0dBm et en prenant une marge -3 dBm, le préamplificateur devra donc avoir comme gain:

$$G(\text{dB}) = +20 \text{ dBm} - (-3 \text{ dBm}) = +23 \text{ dB}$$

L'amplificateur ASACOM et le préamplificateur peuvent être trouvés sur les sites marchands habituels et en particulier chez Alix Express.

Note: il existe chez ASACOM , un amplificateur 40 watts pour 83€!!!

2.4GHz 4W Signal Booster ACA-PA2404S1		Numéro	Articles	Spécifications
	1	Gamme de fréquences	2.4 ~ 2.5GHz	
	2	Tension de fonctionnement	6-16V	
	3	Gain de réception	18dB ± 1	
	4	Gain de transmission	18dB ± 1	
	5	Puissance de déclenchement d'entrée	Min:3dBm Max:20dBm	
	6	Puissance de sortie maximale (P1dB)	36dBm(4W)	
	7	EVM	3% @ 28dBm 802.11g 54Mbps OFDM 64QAM BW 20MHz	
	8	Courant d'alimentation CC	435mA @ Pout 28dBm 9V	
	9	Chiffre de bruit	<2,5 dB	