

LNA 70 / LNA 200 : Préamplificateurs faible bruit et signal forte intensité pour les bandes 70 cm et 2 m.



Cette société* a renouvelé sa gamme de préamplificateurs faible bruit de la série LNA pour les bandes 70 cm et 2 m. À cette occasion, les préamplificateurs ont été optimisés pour une impédance d'entrée réelle de 50 ohms et de meilleures caractéristiques de bruit pour simplifier le raccordement à d'autres composants d'impédance 50 ohms.

Les références LNA 200 et LNA 70 désignent des préamplificateurs de réception sélectifs et à faible bruit, sans commutation en émission/réception pour les bandes radioamateur 2 m (LNA 200) et 70 cm (LNA 70). Ces composants se distinguent par une amplification suffisante, une très bonne réponse aux signaux forts et un excellent facteur de bruit. Les concepteurs ont accordé une attention particulière à l'adaptation au système d'antenne implanté en aval.

Si la sortie de l'antenne du préamplificateur n'est pas bien adaptée, cela risque de modifier les paramètres de l'antenne et la caractéristique directionnelle en cas d'association à une antenne à bande étroite. La forte réduction des composantes imaginaires permet d'éviter cet écueil et de simplifier considérablement l'interconnexion avec d'autres composants 50 ohms du système.

Attention : la mesure du facteur de bruit dépend elle aussi de cette adaptation. L'impédance associée à de fortes valeurs imaginaires ne réduit le facteur de bruit qu'en apparence... ce que ne vous diront pas certains fournisseurs. Soyez vigilant ! On peut aussi agir sur le facteur de bruit en intégrant des composants « High quality » à la conception. Et la qualité a un prix.

Ces nouveaux préamplificateurs sont dotés de MMIC à l'arséniure de gallium (GaAs) montés en technologie SMD sur un substrat micro-ondes de haute qualité. Le filtre passe-bande en sortie d'amplificateur, qui bénéficie également d'éléments Haute Qualité, permet de sélectionner les bandes efficacement. Les signaux en dehors de la bande utile sont supprimés, ce qui soulage le récepteur positionné en aval. Les nouveaux préamplificateurs LNA 70 et LNA 200 conviennent parfaitement aux liaisons EME, sur essaim de météorites, aurores, propagation troposphérique et concours. Ils sont disponibles en version fer blanc ou boîtier étanche pour mât.

Données techniques	Puissance directe	
	LNA 200	Puissance réfléchie (Bird 43) LNA 70
Gamme des fréquences	144 – 146 MHz	430 – 440 MHz
Facteur de bruit à 20 °C (NF)	0,5 dB	0,8 dB
Type d'amplification (S21)	21 +/- 1,0 dB	21 +/- 1,0 dB
Affaiblissement d'adaptation à l'entrée (S11)	22 dB	22 dB
Affaiblissement d'adaptation en sortie (S22)	22 dB	20 dB
OIP3	31 dBm	32 dBm
IIP3	10 dBm	11 dBm
Échelle HP maxi. à l'entrée	26 dBm	20 dB
Alimentation	+8... 14 V	+8... 14 V
Consommation	110 mA	110 mA
Impédance	50 Ohm	50 Ohm
Norme de connexion	N	N
Poids	140 g	140 g
Dimensions (L x l x H)	74 x 56 x 30 mm	74 x 56 x 30 mm
435	25 watts	1 watt
435,333	25 watts	1 watt
435,666	25 watts	1,25 watts
436	25 watts	1,75 watts
436,500	25 watts	2,2 watts

* Contact : SSB-Electronic GmbH, Am Pulverhäuschen 4, D-59557 Lippstadt - Allemagne
Tél. : 02941-93385-0 – email : sales@ssb-electronic.com - www.ssb-electronic.com