

## LNA 70 Art.Nr.:1012-NF



### Produktbeschreibung

Der LNA 70 ist ein robuster, selektiver und rauscharmer Empfangsvorverstärker für das 70 cm Amateurfunkband. Dieser Verstärker zeichnet sich durch eine hohe Verstärkung sowie ein sehr gutes Großsignalverhalten aus. Die Eingangs- und Ausgangsnetzwerke des Verstärkers sind so dimensioniert, dass beide Anschlüsse eine genaue 50 Ohm Impedanz mit sehr geringen imaginären Anteilen haben. Damit ist es gewährleistet, dass das Antennensystem mit realen 50 Ohm belastet ist. Bei den aktuell oft verwendeten hochoptimierten schmalbandigen Antennen ist es sehr wichtig, dass diese mit realen 50 Ohm abgeschlossen werden. Fehlanpassung am Eingang des verwendeten Vorverstärkers kann bei solchen Antennen zur Veränderung der Parameter führen, die den Antennengewinn verringern und Beeinflussung der Richtcharakteristik verursachen. Dieser Verstärker ist mit einem GaAs-MMIC der neuesten Technologie auf hochwertigem Mikrowellensubstrat in SMD-Technologie aufgebaut. Der Eingangskreis des Verstärkers ist mit HQ-Bauelementen in Kammerbauweise aufgebaut und für die besten Rauscheigenschaften optimiert. Der Bandpass mit HQ-Elementen am Ausgang des Verstärkers sorgt für eine gute Bandselektion. Damit werden Signale, die außerhalb des Nutzbandes liegen, wirksam unterdrückt und der nachgeschaltete Empfänger entlastet. Der LNA 70 Vorverstärker ist hervorragend für EME, Meteorscatter, Troposcatter und Contestbetrieb geeignet.

### Technische Daten

Frequenzbereich:	430.....440 MHz
Rauschmaß @ 20°C NF:	0,8 dB
Verstärkung S21, typ.:	21 dB
Rückflussdämpfung:	
Eingang S11:	22 dB
Ausgang S22:	21 dB
OIP3:	32 dBm
IIP3:	11 dBm
Max. Eingangspegel:	26 dBm
Betriebsspannung:	8 ....14 V
Stromaufnahme:	110 mA
Gehäuseabmessungen:	74 x 51 x 30 mm
Gewicht:	140 g
Anschlussnorm:	N-Buchse

### Anschlusshinweise

Die Spannungsversorgung des Vorverstärkers kann über die koaxiale Ausgangsleitung mit Hilfe einer Fernspeiseweiche (z.B. DCC 5000pro), die dem Empfänger Eingang vorgeschaltet wird, zugeführt werden. Bei Empfängern, die die LNA Spannungsversorgung am Antenneneingang ausgeben, wird die koaxiale Ausgangsleitung des Vorverstärkers direkt am Antenneneingang des Empfängers angeschlossen. Dieser Vorverstärker kann auch lokal von einem Netzteil über den +12 V DC Anschluss mit Spannung versorgt werden. Für den Antennenanschluss soll ein möglichst kurzes dämpfungsarmes Koaxialkabel, z.B. Ecoflex 15 oder Ecoflex10, verwendet werden. Die Ausgangsleitung kann mit einem dünneren Koaxialkabel, z.B. Aircell 7, realisiert werden. Die verwendeten Koaxialkabel sollten nicht transformierenden Längen haben. Die Längen werden nach folgender Formel berechnet:

$\text{Lambda} / 2 \times N \times V$

Lambda – Wellenlänge

N - natürliche Zahl 1 2 3 4 5 .....

V – Verkürzungsfaktor des verwendeten Koaxialkabel.

**Achtung!** Der LNA 70 besitzt keine Send/Empfangs Umschaltung. Zu hohe Signalpegel am Eingang oder am Ausgang des Verstärkers können das Gerät beschädigen.

### Hinweise zum Umweltschutz



Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Diese sind in gesondert eingerichteten Sammelstellen oder in der Verkaufsstelle abzugeben. Verpackungsmaterialien sind zu trennen und über den Hausmüll nach Stoffsorte zu entsorgen.

### Wartung, Pflege

Öffnen Sie das Gerät nicht. Das Gerät enthält keine wartbaren Teile. Wenn Sie bei technischen Fragen Unterstützung benötigen, oder im Servicefall, wenden Sie sich bitte per e-Mail an: [technik@ssb-electronic.de](mailto:technik@ssb-electronic.de)

### Sicherheit, Gewährleistung

Das Produkt ist für Kinder ungeeignet. Das Verpackungsmaterial und das Gerät können Kleinteile enthalten, die verschluckt werden können. Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, jedoch erlischt bei Öffnung des Gerätes, oder unsachgemäßem Gebrauch, jeglicher Gewährleistungsanspruch. Eine Garantie wird nicht gegeben. Dieses Gerät entspricht der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, als auch 2004/108/EG, 2002/96/EG, 1999/44/ EG.

### Konformitätserklärung



Hiermit wird erklärt, dass das o.g. Produkt alle für das Produkt relevanten Vorschriften im Anwendungsbereich der Richtlinien 73/23/EWG, 89/336/ EWG und 99/5/EG des Rates erfüllt.

Hersteller: SSB-Electronic GmbH,  
Am Pulverhäuschen 4, 59557 Lippstadt/Germany

Technische Änderungen vorbehalten. Inhalte dieses Dokuments sind geistiges Eigentum der SSB-Electronic GmbH. Eine Vervielfältigung ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung erlaubt.

### Ansprechpartner:

E-Mail: [technik@ssb-electronic.de](mailto:technik@ssb-electronic.de)  
Telefon: +49 (0) 2941-93385-0  
Internet: [www.ssb-electronic.de](http://www.ssb-electronic.de)