

VHF – Band Super Low Noise Amplifier MKU LNA 144 A

Produktinformationen/ Product information

Der selektive SUPER LOW NOISE Vorverstärker ist mit Transistoren der neuesten PHEMT Technologie von Agilent ausgerüstet. Hervorragende technische Daten wie Rauschzahl, hoher IP3, gute Anpassung und Verstärkung sind ideal für den Einsatz im Contestbetrieb, bei EME, MeteorScatter, Aurora und Tropo DX

This selective super low noise preamplifier uses the latest PHEMT transistor technology from Agilent. Due to his high technical performance - low noise figure, high gain and very high IP3 - it is the ideal preamplifier for contest operation as well as EME, Meteorscatter, Aurora and tropo DX.

Specifications:

Frequency range:	144 ... 146 MHz
Noise figure @ 18 °C:	0.35 dB +/-0.05
Gain:	min. 25 dB
Maximum RF Input Power:	1 mW
Input return loss:	min. 3 dB
Output return loss:	typ. 15 dB
Output IP3:	typ. +24 dBm
Supply voltage:	+12 ... 14 V DC
Current consumption:	typ. 60 mA
Input connector / impedance:	N-male, 50 ohms
Output connector / impedance:	N-female, 50 ohms
Case:	milled aluminium
Dimensions (mm):	50 x 30 x 24
Weight:	typ. 100 g

! Static sensitive product !

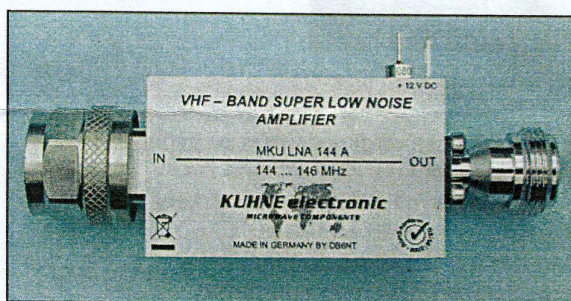
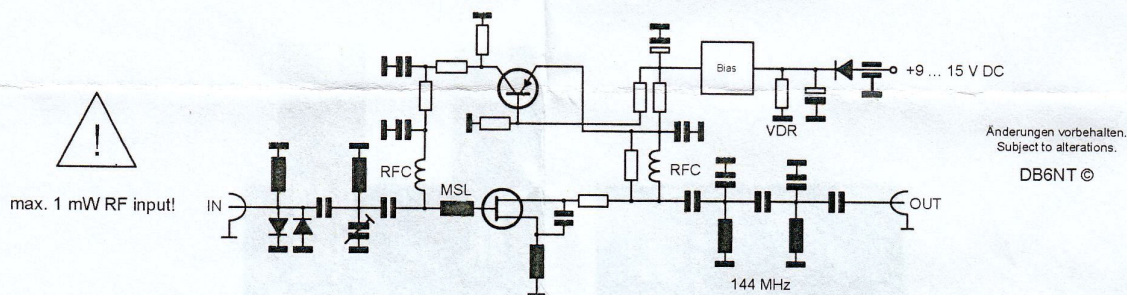
Features:

- Low noise figure and high gain
- LC filter (144 MHz) for good selectivity
- Milled aluminium case
- High IP3, ideal for contest operation
- Unconditionally stable. No parasitic oscillations in case of poor antenna match

Applications:

- EME (Earth - Moon - Earth)
- Contest operation
- Meteorscatter
- Aurora
- Tropo DX

2012-05-18



Messprotokoll / Test Certificate:

Adjustment and measurement frequency range: 144 ... 146 MHz

Noise Figure NF: 0,32 dB at 18 °C Gain: 25,5 dB

Sig.: 2 We QS: QS

Soll die Baugruppe direkt an der Antenne betrieben werden, ist ein Schutz gegen Feuchtigkeit erforderlich.
Der Einbau des Verstärkers in ein wasserdichtes Gehäuse ist deswegen unbedingt notwendig!
Bitte beachten: Vorverstärker enthält keine Koaxrelais!

Additional protection against moisture is essential in case of outdoor installation.
Installation in a waterproof case is recommended!
Please note: No built-in coaxial relays!

Für den Betrieb der Hochfrequenzmodule sind die entsprechenden gesetzlichen Vorschriften zu beachten.
Diese Erzeugnisse dürfen nur an weiterverarbeitende Betriebe oder lizenzierte Funkamateure verkauft werden.

Products are only to be sold to processing companies or radio amateurs with a licence.
For operating high frequency modules legal instructions must be followed.

Kuhne electronic GmbH
www.kuhne-electronic.de
info@kuhne-electronic.de

Scheibenacker 3
95180 BERG / Germany
Tel.: 0049 (0) 9293 800 939

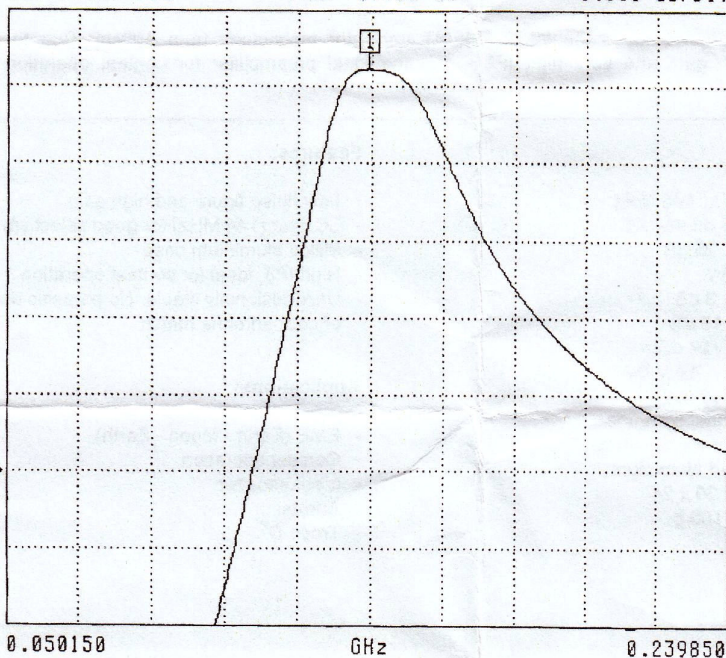
KUHNE electronic
MICROWAVE COMPONENTS

S21 FORWARD TRANSMISSION

LOG MAGNITUDE

REF=0.000 dB

5.000 dB/DIV

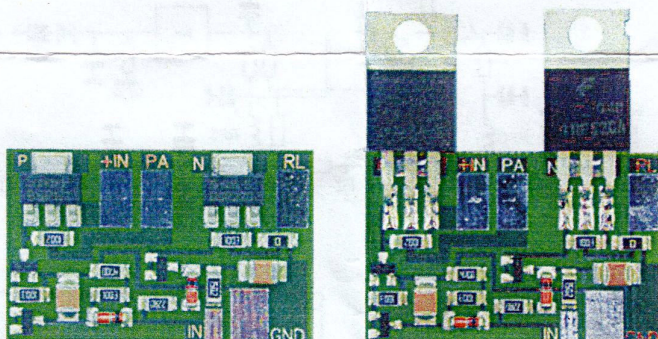


CH 3 - S21
REFERENCE PLANE
0.0000 mm

MARKER 1
0.144300 GHz
26.131 dB

MARKER TO MAX
MARKER TO MIN

MARKER READOUT
FUNCTIONS



Achtung! Viele Koaxial- Relais haben während des Umschaltvorganges eine zu geringe Entkoppelung zwischen Sende- und Empfangskontakt. Dieses kann zur Zerstörung des Eingangstransistors im Konverter oder des Vorverstärkers führen. Das Relais sollte eine Entkoppelung von 50 dB erreichen. Die Leistung auf den RX - Eingang darf 1mW nicht überschreiten. Es wird dringend die Verwendung einer Sequenzsteuerung empfohlen.



Attention! Many coaxial- relays have during the changeover too small isolation between the transmitting and receiving ports, which can lead to the destruction of the input transistor in the converter or the preamplifier. The relay should achieve an isolation of approx 50dB. The power at the RX input may not exceed 1mW. We strongly recommend that a sequence controller should be used.