

# VHF-Band Low Noise High IP3 Amplifier KU LNA BB 1018 A

## Produktinformationen/ Product information

Der hochlineare Vorverstärker LNA 1018 A wurde für Anwendungen im VHF Kommunikationsband entwickelt. Der Vorverstärker eignet sich besonders für Anwendungen, bei denen ein extrem hoher Intermodulationsabstand bei gleichzeitig hoher Eingangsempfindlichkeit benötigt wird. Die Kopplung des Verstärkers erfolgt durch 3dB Hybride, was eine hervorragende Eingangsanpassung und Linearität des Verstärkers garantiert. Die Spannungsversorgung ist über das Koaxialkabel (Fernspeisung) oder direkt am Gehäuse möglich. Es handelt sich hier um einen balancierten Verstärker.

This high linear preamplifier was developed for applications in VHF communication band. It is suitable especially for applications where a high intermodulation distortion ratio and at the same time a high input sensitivity are used. The coupling happened through 3dB hybrids, which guarantee an excellent input SWR and linearity of the preamplifier. The voltage supply via coax cable (remote power supply) or direct at the case is possible.

### Specifications:

Frequency range:	100 ... 180 MHz
Noise figure @ 18 °C:	typ. 1.0 dB, max. 1.3 dB
Gain:	min. 20 dB (max. +/- 2 dB)
Input power:	max. +20 dBm (100 mW)
Output power P1dB:	typ. +28 dBm @ 140 MHz
Saturation power:	min. +30 dBm @ 140 MHz
Output IP3:	typ. +44 dBm @ 140 MHz
Input return loss (S11):	min. 10 dB
Output return loss (S22):	typ. 15 dB
Supply voltage:	+12 ... 15 V DC
Current consumption:	typ. 400 mA
Input connector / impedance:	SMA-female, 50 ohms
Output connector / impedance:	SMA-female, 50 ohms
Case:	milled aluminium
Dimensions (mm):	78 x 41 x 22
Weight:	typ. 100 g

! Static sensitive product !

### Applications:

- Analog and digital transmission systems
- Suitable for large signal environments
- Amplifier for low power applications
- Driver amplifier



### Features:

- Low noise figure
- Large bandwidth
- High IP3 and high output power
- Very good input return loss (S11)
- Static protection (ESD) at preamplifier input
- Overvoltage protection and reverse polarity protection
- Remote power supply via output connector
- Solder pin for direct power supply
- Milled aluminium case

### CE Conformity:

- EMC directive 2014/30/EU
- Low voltage directive 2014/35/EU
- RoHS directive 2011/65/EU

2020-03-20



Abbildung ähnlich  
Similar to illustration

Sig.: \_\_\_\_\_ 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.