

# S-BAND SUPER LOW NOISE CONVERTER KU LNC 2027 B PRO

## Produktinformationen / Product Information

Dieser Konverter wurde für MMDS-Anwendungen entwickelt. Das S-Band wird in den UHF-Bereich von 167-867 MHz umgesetzt. Durch die Verwendung modernster Halbleiter und den Einsatz von steilflankigen Bandpassfiltern überzeugt der Konverter besonders durch seinen großen Dynamikbereich und die hohe Frequenzgenauigkeit des Oszillators. Der geringe Frequenzdrift von typ. +/- 3 ppm zwischen 0...+40 °C macht den Konverter für alle digitalen Modulationsarten einsetzbar. Typische Anwendungen sind DVB-S, DVB-T, WCS, COFDM und QPSK.

This converter was developed for MMDS applications. The S-band is converted to the UHF range 167-867 MHz. By the use of the latest semiconductors, optimized band pass filters and a SAW oscillator, a high dynamic range and low phase noise of only -98 dBc/Hz @ 10 kHz are achieved. Due to low frequency drift of typ. +/- 3 ppm within 0...+40 °C the converter may be used for all digital modulation types. Typical applications are DVB-S, DVB-T, WCS, COFDM and QPSK.

### Specifications:

Type	KU LNC 2027 B PRO
Frequency range (RF)	2000 ... 2700 MHz
RF input power	max. 1 mW (0 dBm)
Output frequency (IF)	167 ... 867 MHz
Output IP3	typ. +18 dBm
Gain	typ. 30 dB
Noise figure @ 18 °C	typ. 1.0 dB, max. 1.3 dB
LO frequency	1833 MHz
LO accuracy @ 18 °C	+/- 2 ppm
LO frequency stability (0 ... 40 °C)	+/- 3 ppm
Phase noise	
@ 1 kHz	typ. -93 dBc/Hz
@ 10 kHz	typ. -98 dBc/Hz
@ 100 kHz	typ. -104 dBc/Hz
Maximum case temperature	+55 °C
Supply voltage	+9 ... 18 V DC
Current consumption	typ. 300 mA
Input connector / impedance	N-female, 50 ohms
Output connectot / impedance	N-female, 50 ohms
Dimensions (mm)	82 x 64 x 22
Case	milled aluminium
Weight	typ. 230 g

### Features:

- Low noise figure
- Large bandwidth
- Low phase noise oscillator
- High frequency stability of the oscillator
- High linearity
- Overvoltage protection and reverse polarity protection
- Remote power supply via output connectore

### Applications:

- Multichannel Multipoint Distribution Services (MMDS)
- Digital broadcast systems (DVB-T, DVB-S)
- Analog and digital transmission systems

### CE Conformity:

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



2023-08-24

Der LNC muss senkrecht (mit den Buchsen nach unten) montiert werden, um zu verhindern, dass Wasser über das Kabel in die Baugruppe gelangt. Die verwendeten Kabelstecker müssen wasserdicht am Kabel angebracht werden, da der Innenleiter der Buchsen nicht wasserfest ausgeführt werden kann!

The LNC must be mounted vertically (connectors pointing towards ground) to prevent water entering the unit through the cable. The male cable connectors must be waterproof because the inner conductor of the female connectors cannot be manufactured water resistant!



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

Calculation of intermediate frequency (IF): input frequency (RF) – oscillator frequency (LO) = intermediate frequency (IF)  
Example: 2500 MHz – 1833 MHz = 667 MHz

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.