

KU BDA 240250-25A, Bidirektionaler Verstärker

2400 ... 2500 MHz • 37 dBm COFDM

Mesh-Netzwerke WLAN IEEE802.11 COFDM DVB-T & DVB-S

- Hohe Betriebssicherheit
- Einfache Überwachung des Bestriebszustands
- Kein externes Schaltsignal notwendig



Beschreibung

Der bidirektionale Verstärker KU BDA 240250–25 A ist für den Betrieb mit verschiedensten analogen und digitalen Modulationsarten und Signalformen im 2.4 GHz ISM-Band ausgelegt. Der Sender greift auf LDMOS Technologie zurück und verfügt über einen P1dB-Punkt von mindestens 20 W. Die Umschaltung zwischen Sende- und Empfangspfad geschieht automatisch abhängig vom Leistungspegel am Eingang. Der im Empfänger integrierte rauscharme Vorverstärker verbessert durch seine geringe Rauschzahl und zusätzliche Verstärkung die Empfindlichkeit Ihres verwendeten Empfängers.

Features

- LDMOS - Technologie
- RX/TX-Umschaltung abhängig vom Eingangsleistungspegel
- Zirkulator zum Schutz gegen hohes VSWR
- Status LED zur Anzeige von RX/TX-Betrieb
- Fernspeisung über den "Radio"-Anschluss
- Zusätzlicher Eingang zum direkten Anschluss der Versorgungsspannung

Anwendungen

- Digitale Rundfunksysteme (DVB-T, DVB-S)
- COFDM - Systeme mit Modulationsarten QPSK, QAM
- WLAN-Anwendungen nach IEEE 802.11b/g
- Analoge & digitale Übertragungssysteme

Für den Betrieb der Hochfrequenzmodule sind die entsprechenden gesetzlichen Vorschriften im jeweiligen Land zu beachten. Bezogen auf dieses Produkt muss vor allem die gesetzlich erlaubte Abstrahlleistung (EIRP) beachtet werden.

Technische Spezifikationen:

Frequenzbereich	2400..2500 MHz
Umschaltzeit RX/TX	typ. 600 ns, max. 1 us
Ausgangsleistung P1dB	typ. 44 dBm, min. 43 dBm
Eingangsleistung für P1dB	typ. 20 dBm
Stromaufnahme @ P1dB	typ. 2,4 A
Maximale Eingangsleistung (TX)	max. 25 dBm
Ausgangsleistung P3dB	min. 44 dBm
Ausgangsleistung COFDM (1)	min. 37 dBm
TX-Verstärkung (Kleinsignal)	typ. 25 dB
Welligkeit TX (Kleinsignal)	typ. +/- 1,5 dB
Eingangsanpassung (TX)	typ. 15 dB
Rauschzahl @ 18°C	typ. 1,7 dB, max. 2 dB

RX-Verstärkung (Kleinsignal)	typ. 18 dB, min. 17 dB
Welligkeit RX (Kleinsignal)	typ. +/-1 dB
Ausgangs-IP3 (2)	typ. 20 dBm
Eingangsanpassung (RX)	typ. 15 dB
Versorgungsspannung	+27 ... 30 V DC
Ruhestrom RX/TX	typ. 50 mA / typ. 390 mA
Betriebstemperatur (Gehäuse)	-20 ... +55 °C
Radioanschluss / Impedanz	N-Buchse / 50 Ohm
Antennenanschluss / Impedanz	N-Buchse / 50 Ohm
Gehäuse	gefrästes Aluminium
Abmessungen	81,8 x 63,6 x 22
Gewicht	typ. 250 g
Fernspeisung	über Radio Buchse
(1)	Gemessen mit QAM 64, Einzelträger, EVM: 2%
(2)	Gemessen mit 2-Ton, Frequenzabstand: 1 MHz