

### MKU 23 G3, 13 cm Transverter

2320 ... 2322 MHz

#### Beschreibung

Es ist nun möglich, den Transverter an ein Frequenznormal (Referenzfrequenz) von 10 MHz anzubinden. Damit wird höchste Frequenzgenauigkeit erreicht, was beispielsweise für EME, WSJT und Tropo-DX von entscheidender Bedeutung ist. 10 MHz können von hoch stabilen OCXOs, Referenzoszillatoren von Frequenzzählern, Rubidium-Frequenznormalen oder GPS-gesteuerten Referenzquellen eingespeist werden. Falls keine 10 MHz Referenzfrequenz zur Verfügung steht, wird der interne stabilisierte Quarzoszillator verwendet. Dieser ist mit unserem 40°C Präzisions-Quarzheizer QH40A ausgerüstet.

Ein größeres Dämpfungsglied am ZF-Eingang erlaubt eine Steuerleistung bis zu 5 Watt. Es kommen High-Level-Ringmischer zum Einsatz, um die Großsignalfestigkeit weiter zu verbessern. Selbstrückstellende Sicherungen (Polyfuses) verhindern eine Beschädigung des Transvertermoduls, besonders beim Portabeleinsatz. Selbstverständlich wurden alle bewährten Funktionen der bisherigen Transverter auch im neuen Design beibehalten!

Durch die kleinen mechanischen Abmessungen der SMD-Technik eignet sich das Transvertermodul zum Aufbau einer kleinen Portabelstation ebenso gut wie für eine leistungsstarke Heimstation.

#### Features

Neue Features im Transverter MKU 23 G3

- Eingang für Referenzfrequenz 10 MHz
- Interner stabilisierter Oszillator mit Präzisionsquarzheizer (alternativ zu 10 MHz-Referenz verwendbar)
- Größeres Dämpfungsglied am ZF-Eingang für Eingangsleistung bis zu 5 Watt
- Sicherungen selbstrückstellend (Polyfuses)

Altbewährte Funktionen und Eigenschaften - basierend auf MKU 23 G2

- Super rauscharmer Konverter im Empfangszweig
- Sendeverstärkung und Empfangsverstärkung getrennt einstellbar
- Steuerausgang für zusätzliche Verstärkerstufen oder Koaxialrelais
- PTT schaltbar mit Spannung auf ZF-Leitung oder durch Verbinden des PTT-Pins nach Masse
- Detektorausgang (DC-Spannung) zur Überwachung der Ausgangsleistung

#### Anwendungen

Sende-Empfangsumschaltung der DB6NT-Transverter

#### Zubehör

- Als 10 MHz Quelle empfehlen wir zum Beispiel den GPS-stabilisierten Oszillator von James Miller, G3RUH oder das 10 MHz-GPS-Frequenznormal von ID Elektronik, DK2DB
- GPS-stabilisierter 10 MHz Oszillator (James Miller, G3RUH)
  - 10 MHz GPS-Frequenznormal (ID Elektronik, DK2DB)

## Referenzen

Referenzen bei eHam.net



## Technische Spezifikationen:

HF-Bereich	2320 ... 2322 MHz
ZF-Bereich	144 ... 146 MHz
ZF-Eingangsleistung	0,5 ... 5 W, einstellbar
LO-Genauigkeit @ 18 °C	typ. +/- 2 ppm, max. +/- 3 ppm (ohne ext. Ref.)
LO-Frequenzstabilität (0 ... +40 °C)	typ. +/- 2 ppm, max. +/- 3 ppm (ohne ext. Ref.)
Ausgangsleistung	typ. 1 W
RX-Verstärkung	min. 20 dB
Rauschzahl @ 18 °C	max. 0,8 dB
Externer Referenzeingang	10 MHz / 2 ... 10 mW (Sinus- oder Rechtecksignal)
Koaxanschluss Referenzeingang	SMA-Buchse, 50 Ohm
PTT-Steuerung	Kontakt an Masse oder +12 V DC auf der ZF-Leitung
Versorgungsspannung	+13,8 V DC (+12 ... 14 V DC)
Stromaufnahme	typ. 0,6 A (TX)
Gehäuse	Neusilber
Abmessungen (mm)	155 x 55 x 30
ZF-Anschlüsse / Impedanz	SMA-Buchse, 50 Ohm
HF-Anschlüsse / Impedanz	SMA-Buchse, 50 Ohm
Gewicht	300 g (typ.)