

UKW-Empfangs-Frequenzumsetzer (Konverter)

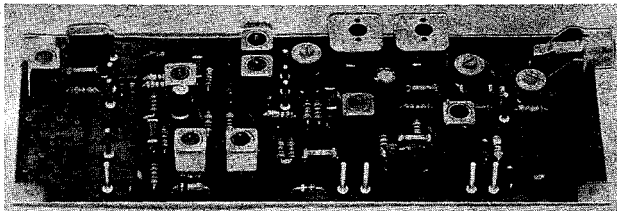
Diese Empfangs-Frequenzumsetzer ermöglichen den Empfang des 70-cm-, des 2-m-, des 6-m- und des Wettersatelliten-Bandes in Verbindung mit einem 10-m- bzw. 2-m-Empfänger.

Folgende Typen stehen zur Auswahl:

EFU 70-2	(70 cm auf 2 m)
EFU 70-10	(70 cm auf 10 m)
EFU 2-10	(2 m auf 10 m)
EFU 2-12	(2m auf 12 m)
EFU 6-10	(6 m auf 10 m)
EFU 6-2	(6 m auf 2 m)
EFU W-10	(136...138 MHz auf 10 m)

Bei allen Empfangs-Frequenzumsetzern werden rauscharme und dabei gleichzeitig übersteuerungsfeste, supermoderne Dual-Gate-MOSFET-Transistoren verwendet. Sie garantieren hervorragende Werte bezüglich Empfindlichkeit und Großsignalverhalten.

Um Übersteuerungen des nachgeschalteten Empfängers durch sehr starke Stationen zu vermeiden, kann die Verstärkung des Empfangs-Frequenzumsetzers stufenlos um ca. 20 dB verringert werden. Dies geschieht durch Anschluß eines 100-kOhm-Reglers an den Lötstift „Regelung“ und Masse.



Die 70-cm-Konverter überstreichen jeweils einen Bereich von 2 MHz. Für den Bereich 432 - 434 MHz wird der Quarz mitgeliefert. Die für die Nachrüstung der weiteren Bereiche erforderlichen Bauteile können jederzeit ab Werk bezogen werden.

Hier noch einige spezifische Eigenschaften der genannten Umsetzer

EFU 70-2 Der Quarzoszillator schwingt je nach Bereich zwischen 95,3 und 98 MHz und wird in zwei Stufen verdreifacht. Um die erforderlichen 20 dB Durchgangsverstärkung zu erreichen (20 dB genügen auch für unempfindliche 2-m-Empfänger), ist der Mischstufe ein großsignalfester Hochstrom-FET als 2-m-Vorverstärker nachgeschaltet.

EFU 70-10 Je nach Bereich schwingt der Quarzoszillator zwischen 100,5 und 102,5 MHz und wird in einer 3stufigen MOSFET-Vervielfacherkette vervierfacht. Auch hier ist ein Hochstrom-FET als 10-m-Vorverstärker der Mischstufe nachgeschaltet, so daß die 20 dB Durchgangsverstärkung gewährleistet sind.

EFU 2-10 Bei diesen Konvertern ist eine Frequenzvervielfachung des Quarzoszillators nicht erforderlich, so daß der Empfang unerwünschter Nebenwellen weitgehend vermieden wird. Die Quarzoszillatoren schwingen bei EFU 2-10 auf 116 MHz, bei EFU 2-12 auf 120 MHz, bei EFU 6-10 auf 2 MHz, bei EFU 6-2 auf 94 MHz und bei EFU W-10 auf 10 MHz. Damit die Oszillatorfrequenz auch beim Empfang sehr starker Stationen konstant bleibt, wurde zwischen Mischstufe und Oszillator eine rückwirkungsfreie Trennstufe eingefügt.

30

UKW-Empfangs-Frequenzumsetzer (Konverter)

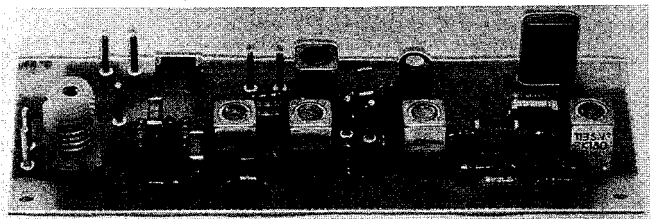
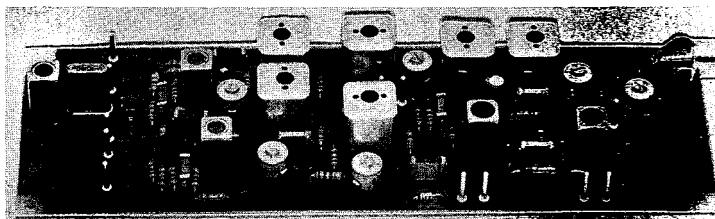
Technische Daten:	EFU 70-2	EFU 70-10	EFU 2-10
Eingangs-Frequenzbereich:	430 ... 440 MHz	430 ... 440 MHz	144 ... 146 MHz
Ausgangs-Frequenzbereich:	144 ... 146 MHz	28 ... 30 MHz	28 ... 30 MHz
Verstärkung:	0 ... 20 dB	0 ... 20 dB	0 ... 20 dB
Rauschmaß:	1,5 dB	1,8 dB	1,1 dB
Antennenanschluß:	50 Ohm	50 Ohm	50 Ohm
Geräteanschluß:	50 Ohm	50 Ohm	50 Ohm
Betriebsspannung:	12 V (9 ... 14 V)	12 V (9 ... 14 V)	12 V (9 ... 14 V)
Stromaufnahme:	55 mA	68 mA	28 mA
Abmessungen (Leiterplatte):	135 × 55 mm	160 × 55 mm	106 × 40 mm

Preis (incl. MWSt)

Bausatz:	DM 125,80	DM 133,20	DM 75,80
Modul:	DM 170,60	DM 176,60	DM 99,50
Nachrüstsätze je Bereich:	DM 34,20	DM 34,20	

Nachrüst-Sätze:

Bereich 430 bis 432 MHz:	QS 953	QS 1005
Bereich 434 bis 436 MHz:	QS 966	QS 1015
Bereich 436 bis 438 MHz:	QS 973	QS 1020
Bereich 438 bis 440 MHz:	QS 980	QS 1025



31