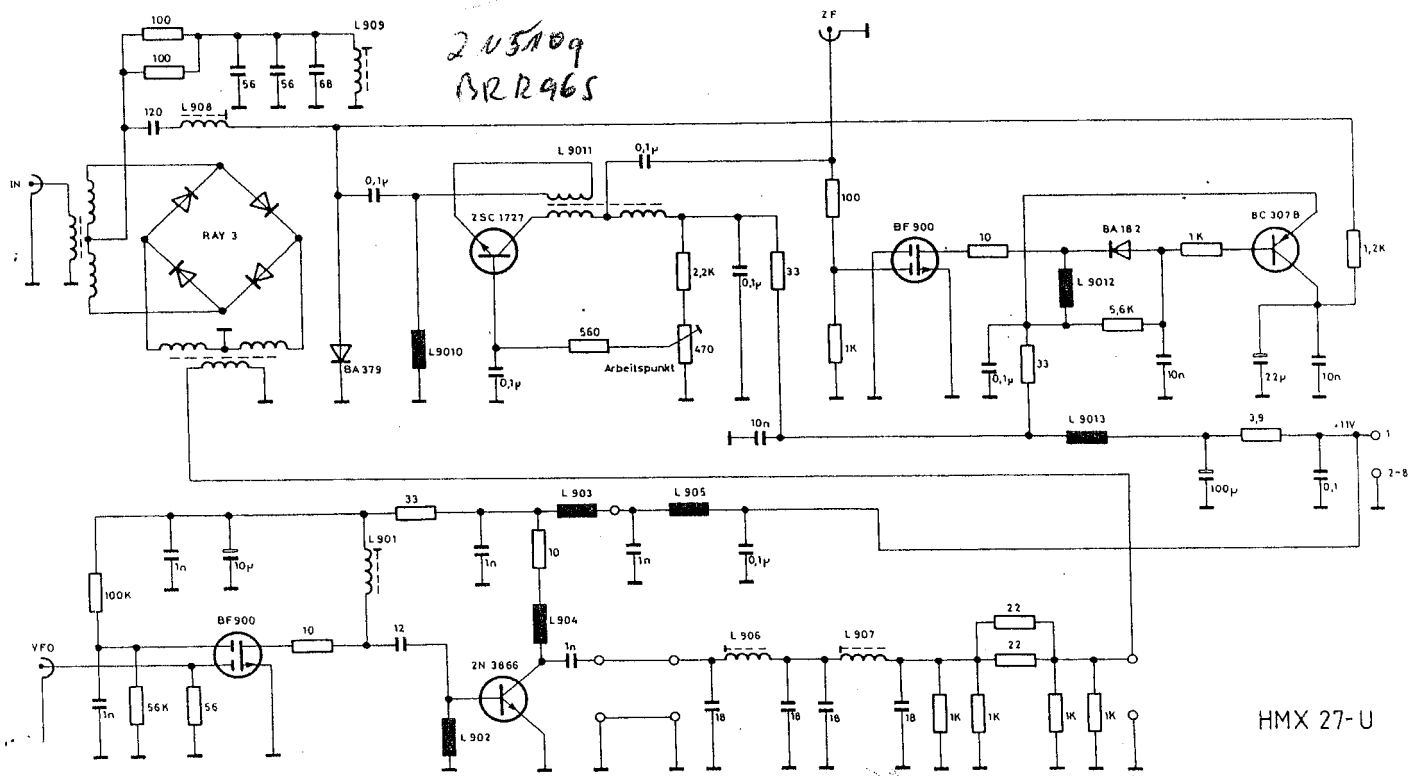


205109
BR2465



HMX 27-U

Technische Daten:	HMX 27-U + 9	HMX 27-U + 10,7	HMX 27-U-9	HMX 27-U-10,7
Frequenz:	144-146 MHz auf 9 MHz	144-146 MHz auf 10,7 MHz	144-146 MHz auf 9 MHz	144-146 MHz auf 10,7 MHz
Intercept Point:	27 dBm für alle Typen			
Rauschzahl:	8 dB für alle Typen			
Verstärkung:	6 dB für alle Typen			
Ausgangspegel:	max. 10 dBm für alle Typen			
Oszillatorfrequenz:	153-155 MHz	154,7-156,7 MHz	135-137 MHz	133,3-135,3 MHz
Oszillatorpegel:	7 dBm für alle Typen			
Impedanzen (HF u. Osz.):	50 Ohm (BNC) für alle Typen			
Impedanz (ZF):	50 Ohm (Cinch) für alle Typen			
Betriebsspannung:	11 V für alle Typen			
Stromaufnahme:	135 mA für alle Typen			
Abmessungen:	125 x 55 mm für alle Typen (Leiterplatte)			

2-m-Hochpegel-Ringmischer HMX 27-U + 9 HMX 27-U + 10,7 / HMX 27-U-9 / HMX 27-U-10,7

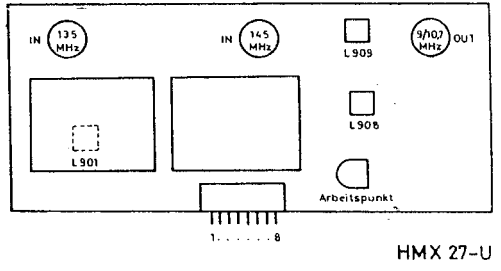
Die Bausteine der HMX 27-U-Reihe sind Hochpegel-Ringmischer für höchste Anforderungen an Großsignalverhalten und Empfindlichkeit. Sie setzen das 2-m-Band auf 9 bzw. 10,7 MHz um. Bausteine für andere Frequenzen können auf Anfrage ebenfalls geliefert werden.

Die Bausteine enthalten neben dem Double Balanced Dioden-Ringmischer RAY 3 alle Stufen wie selektiven (!) 400 mW-Oszillatorverstärker, Oszillator-Oberwellenfilter, 50-Ohm Oszillator-Leistungsanpaßglied, Diplexer, Ultra-Linearverstärker und Quarzfilter-Schutzschaltung.

Dioden-Ringmischer **selbst** haben leider keine 50-Ohm-Impedanz; sie wollen 50 Ohm 'sehen' und zwar möglichst reell (d. h. induktive oder kapazitive Blindanteile) an **allen** drei Anschlüssen und für **alle** vorkommenden und möglichen Frequenzen. Um diese Forderungen zu erfüllen, war hoher Aufwand beim UL-Verstärker mit dem Diplexer und noch mehr Aufwand beim Oszillatorverstärker erforderlich.

Der UL-Verstärker ist mit einem selektierten hochlinearen Leistungstransistor bestückt, der in Emitter-Gegenkopplungsschaltung betrieben wird. Dem Oszillatorverstärker wurde zur Erreichung des unbedingt erforderlichen Oberwellenabstandes ein 2-gliedriger Tiefpaß, sowie ein ohmsches Anpaßglied nachgeschaltet. Oszillatorverstärker und Tiefpaß mit Anpaßglied sind auf Sub-Platinen in geschirmten Boxen untergebracht. Die Haupt-Leiterplatte ist beidseitig beschichtet und durchkontaktiert.

Da dieser Baustein einen Leistungsverstärker enthält, sollte er bei engem Aufbau geschirmt untergebracht werden. Strahlungsdichte Steckmodul-Gehäuse (Größe III) sind zum Preis von DM 19,50 lieferbar.



HMX 27-U

Abgleich:
Der Baustein ist komplett abgeglichen.

Sollte ein Nachgleich erforderlich werden, ist L901 auf Oszillatorfrequenz-Maximum abzugleichen. Die Abschirmkappe ist von der Leiterplatten-Oberseite abzulöten. L908 und L909 sind auf Maximum der 9 bzw. 10,7 MHz-Zwischenfrequenz abzugleichen. Mit dem Trimm-Potentiometer 'Arbeitspunkt' wird der Kollektorstrom des 2SC1727 auf 30 mA eingestellt.

2-m-Hochpegel-Ringmischer (HMX 27-U)

Dieser High-Level-Baustein in Steckmodultechnik ist ein Hochpegel-Ringmischer für höchste Anforderungen an Großsignalverhalten und Empfindlichkeit. Er setzt das 2-m-Band auf 10,7 MHz um, wobei als Oszillatorfrequenz 133,3 bis 135,3 MHz benötigt wird.

Der Baustein enthält neben dem Diodenringmischer RAY 3 einen 400 mW Oszillatorverstärker mit Oberwellenfilter und Leistungsanpaßglied, sowie Diplexer, Ultra-Linearverstärker und Quarzfilter-Schutzschaltung. Der Intercept Point ist 23 dBm.

Mit ausführlicher Anschluß-Anleitung, Schaltplan und technischer Beschreibung mit Daten.