

Allwellen-Empfänger MR-73B

Mit dem Allwellenempfänger MINIX MR-73 haben Sie ein Gerät erworben, welches Ihnen lange Zeit einwandfreien Empfang von Mittelwellen-, Grenz- und Kurzwellenstationen aus aller Welt ermöglichen wird. Durch Verwendung rauscharmer Feldeffekttransistoren (FET) werden her - vorragende Empfangsergebnisse erzielt, wie sie bislang von Geräten dieser Klasse noch nicht erreicht wurden. Das Gerät ist durchgehend mit Halbleitern bestückt und unterliegt daher keinem Verschleiß. Falls kein Netzstrom vorhanden ist, kann es ohne Leistungseinbuße aus Trokkenbatterien gespeist werden. Obwohl nach wie vor der Satz gilt, daß eine gute Antenne der beste Hochfrequenzverstärker ist, werden wegen der hohen Empfindlichkeit, des geringen Eigenrauschens und der ausgezeichneten Trennschärfe schon mit einfachen Behelfsantennen einwandfreie Empfangsergebnisse erreicht.

BEDIENUNG DES GERÄTES

VORBEREITUNGEN

Net zanschluß 220 V. Bei abweichenden Netzspannungen können diese durch Umlöten am Netztransformator eingestellt werden. Batteriebetrieb mit Trockenbatterien 12 – 15 V. Batterienanschluß an den Schraubklemmen +DC-. Das Gerät arbeitet nur bei richtiger Polung, falsche Polung ist wirkungslos. Bei Batteriebetrieb ist der Netzschalter nicht in Betrieb, und die Skalenbeleuchtung arbeitet nicht, daher nur geringer Stromverbrauch (40 – 50 mA). An – schluß von Antenne und Erde an den Schraubklemmen A und E oder mit Antennenstecker PL259 an der Antennenbuchse. Ein Lautsprecher ist eingebaut. Ein evtl. gewünschter Außenlautsprecher (8 Ω) kann mit Hilfe eines 3,5 mm Klinkensteckers an der Buchse SPEAKER angeschlossen werden. Der eingebaute Lautsprecher wird hierbei automatisch abgeschaltet.

BEDIENUNGSKNÖPFE UND REGLER

FUNCTION, Betriebsartenschalter mit Netzschalter.

In Stellung OFF ist das Gerät abgeschaltet (bei Netzbetrieb).

AM = Empfang von Rundfunkstationen.

AM-ANL = wie vor, jedoch mit zusätzlich eingeschaltetem automatischen Störbegrenzer.

SSB/CW = Empfang von Einseitenband-Sendungen und Telegrafiesignale.

Eine weitere Schaltstellung ist frei, sie ist für Sonderzwecke vorgesehen.

BAND SELECTOR, Bandschalter.

Bereich A = 550 - 1600 KHz Mittelwelle.

Bereich B = 1,6-4,5 MHz Grenzwellen Seefunk, 80 m Amateurfunkband.

Bereich C = 4,5 - 12 MHz Kurzwellen-Europafunk, 40 m Amateurfunkband.

Bereich D = 12,0 - 30,0 MHz Übersee-Rundfunk, 20 m -, 15 m - und 10 m Amateurfunkband, 11 m Citizenband (27 MHz).

TECHNISCHE DATEN

EMPFANGSBEREICHE:

Band A

0,55 - 1,6 MHz

Band B

1,6 -4,5 MHz

Band C

4,5 - 12 MHz

Band D

12,0-30 MHz

BANDSPREIZUNG für die Amateurfunkbänder 80 - 10 m geeicht

BETRIE BSARTEN

AM

Amplitudenmodulation

AM-ANL

wie AM, jedoch mit eingesch. Störbegrenzer

SSB/CW

Einseitenbandtelefonie, Telegrafie

EMPFINDLICHKEIT

AM

1 aV (S/N 10 dB)

SSB/CW

0,3 nV (S/N 10 dB)

TRENNSCHÄRFE (- 6 dB)

4 KHz, Shapefaktor besser als 2

SPIEGELFREQUENZUNTERDRÜCKUNG

Band Au. B.

min. 50 dB

Band C

min. 40 dB

Band D

min. 35 dB

EMPFANGSPRINZIP

Überlagerungsempfänger, Zwischenfrequenz 455 KHz

ABSTIMMBEREICH BFO

455 KHz + 2,5 KHz

EICHGENERATOR

3500 KHz quarzgesteuert

BESTÜCKUNG

3 FET, 8 Transistoren, 1 IC, 11 Dioden

SPRECHLEISTUNG

1,3 W an 8Ω , Lautsprecher eingebaut

STROMVERSORGUNG

Netzanschluß 100 - 240 V, Batterieanschluß 10 - 15 V

ABMESSUNGEN

B 360 x H 160 x T 220 mm

GEWICHT

6 kg

Änderungen vorbehalten

Hergestellt in Japan.

Import und Europavertrieb:

Richter & Co. MINIX-Funkgeräte, Hannover

MAINTUNING, Hauptabstimmung / BANDSPREAD, Bandspreizung

Mit dem großen hinteren Knopf wird die auf der rechten Skala angezeigte Hauptabstimmung betätigt, während der vordere Knopf auf die Bandspreizung wirkt (linke Skala). Die Hauptabstimmskala besitzt eine Frequenz-Eichung für die Empfangsbereiche A - D, die dann gültig ist, wenn die Bandspreizskala auf den linken Anschlag gebracht ist. Dieser ist auf der am unteren Rand befindlichen Nummernskala mit der Zahl Null markiert. Die Band - spreizskala trägt die Eichung für die Amateurfunkbänder 80 m (3,5 - 3,8 MHz), 40 m (7,0 - 7,1 MHz), 20 m (14,0 - 14,35 MHz), 15 m (21,0 - 21,45 MHz), 10 m (28,0 - 30,0 MHz) und für das 11 m Band (26,5 - 27,5 MHz).

ANT TRIM

Trimmer zur Anpassung der Antenne. Wird auf größte Empfangsstärke eingestellt.

AF GAIN, Lautstärkeregler,

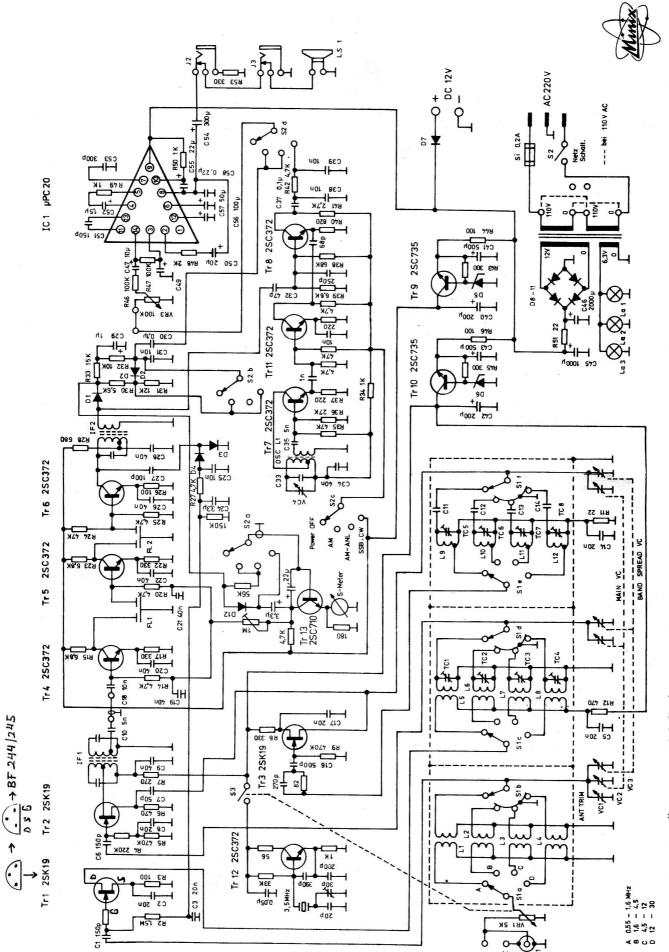
durch Rechtsdrehen nimmt die Lautstärke zu.

BFO FREQUENCY

Einstellbare Frequenz des Überlagerungsoszillators für SSB- und CW-Empfang. Um Einseitenband-Sendungen und Telegrafiesignale hörbar zu machen, müssen sie durch einen Hilfsoszillator überlagert werden. Dieses erfolgt mit dem BFO (englisch beat frequency oscillator). Der BFO läßt sich in der Frequenz verändern, sodaß SSB-Sendungen im unteren Seitenband (LSB, englisch: lower sideband) oder im oberen Seitenband (USB, upper sideband) aufgenommen werden können. Bei Empfang von Amateurfunksendungen ist im Normalfall der BFO auf 80 und 40 m auf LSB und auf 20, 15 und 10 m auf USB zu stellen. Durch leichtes hin- und herdrehen ist auf beste Verständlichkeit einzuregeln. Die einmal gefundene Einstellung des BFO-Reglers für das jeweilige Seitenband braucht dann nicht mehr verändert zu werden. Bei Empfang von Telegrafie (CW) sind beide Einstellungen anwendbar. Der BFO ist nur in der Stellung SSB/CW des FUNCTION-Schalters eingeschaltet.

ANT GAIN / CAL

Regler, der die Antennen-Energie, die auf den Empfänger gelangt, dosiert. Rechtsanschlag = kleinste Dämpfung, d.h. größte Empfangsfeldstärke. Um Übersteuerung des Empfängers und dadurch bedingte Kreuzmodulation, Intermodulation oder ähnliche Verzerrungen und Störungen zu vermeiden, ist dieser Regler immer nur so weit aufzudrehen, wie es für einen sauberen Emplang erforderlich ist. Am Linksanschlag wird ein Schalter betätigt, der den eingebauten Eichquarz einschaltet. Dieser schwingt auf der Frequenz 3,5 MHz und erzeugt Oberwellen auf den Frequenzen 7,0 MHz, 10,5 MHz, 14,0 MHz, 17,5 MHz, 21,0 MHz, 24,5 MHz und 28 MHz. Diese werden als Eichmarken verwendet. So lassen sich die Bandanfänge der Amateurfunkbänder leicht identifizieren, und die Bandspreizung läßt sich einsetzen. Hierzu wird die Bandspreizskala auf den Anfang des gewünschten Amateurbandes gestellt, z.B. 14,0 MHz. Der Bandschalter wird auf den Bereich D geschaltet und die Hauptabstimmung in die Nähe des links vom 14 MHz Band markierten Buchstaben C eingestellt. Bei eingeschaltetem BFO in Stellung SSB / CW wird ein Pfeifton hörbar, der sich durch die Überlagerung mit dem eingeschalteten Eichgenerator ergibt. Hauptabstimmung in Schwebungs-Null bringen, und die weitere Abstimmung nur noch mit der Bandspreizung vornehmen. Die Einstellung für die anderen Amateurfunkbänder erfolgt sinngemäß.



Irrtum und Änderungen vorbehalten!