

Downloaded by
RadioManual.EU

GARANZIA

L'apparecchio, esclusi i transistor RF di potenza, è coperto da garanzia per un periodo di sei mesi a decorrere dal giorno di acquisto. Durante tale periodo la revisione sarà a carico della BIAS S.A. per quanto riguarda i componenti difettosi (manodopera e spese di spedizione a carico del cliente) a condizione che l'apparecchio:

- 1) Non abbia subito danni per urti, immersioni, ecc.
- 2) Non sia stato smontato od in qualche modo manomesso
- 3) Sia stato usato in modo corretto.

Quando fosse necessario effettuare una revisione, spedire l'apparecchio direttamente alla BIAS S.A. - Strada del Lavoro 37 - 47031 GUALDICCILO - R.S.M. usando possibilmente l'imballo originale.

In ogni caso allegare l'accluso buono di garanzia dopo averlo debitamente compilato.

N.B. - Affinchè possiate usufruire della garanzia inviate entro 3 giorni dall'acquisto il tagliando di garanzia (parte da spedire dall'acquirente) compilato in tutte le sue parti.

La BIAS S.A. si riserva di apportare alle proprie apparecchiature le modifiche che ritiene più opportune.

BIAS S.A.

Progettazione e Costruzione Elettroniche
Capitale sociale L. 200.000.000
Strada del Lavoro, 37 - 47031 GUALDICCILO
REPUBBLICA DI SAN MARINO
Tel. 0549-999408/999429 - Fax 0549-999431
Tlx. 479 BIAS SO



COMB 12
300Watt - 13.8VDC - 27Mhz

CARATTERISTICHE TECNICHE

Frequenza	- 26 ÷ 28 Mhz
Modi	- AM-FM/SSB
Potenza in uscita	- A 13.8 VDC 300 Watt con 10 Watt di pilotaggio in AM-FM e 500 Watt PeP in SSB con 40 Watt PeP di pilotaggio
Configurazione circuitale	- 2 Push-pull accoppiati
Classe di lavoro	- AB
Reiezione armoniche	- 50 dB
ROS d'ingresso	- Minore di 1,3 : 1
Commutazione	- Automatica ed istantanea in AM-FM e ritardata al rilascio in SSB
Alimentazione	- 13.8 VDC - 50 A max
Componenti RF	- 2x2SC3240 Mitsubishi
Protezioni	- Contro inversione della polarità Contro il superamento dei 15 Volt di alimentazione - Contro sovratemperatura (60°)
Dimensioni	- 205x120x345 mm.
Peso	- 6.2 Kg.
Optional	- Telecomando, cavo per telecomando 3 o 5 m.

DESCRIZIONE

Il COMB12 è un amplificatore CB presente sul mercato ormai da molti anni e che ha sempre rappresentato il massimo dell'amplificazione a 12 Volt; esso ha subito un aggiornamento continuo fino ad arrivare alla presente versione nella quale, oltre ad un ulteriore potenziamento si è provveduto a dotarlo di protezione termostatica e di ventilazione forzata.

La potenza di pilotaggio nominale resta 10 Watt; è consentita però una certa flessibilità in quanto, a causa dell'eccessivo guadagno degli stadi finali, è stato inserito, sul circuito stampato delle commutazioni, un attenuatore che può essere escluso. In tale modo si ha la massima potenza di uscita anche con 7 ÷ 8 Watt; in questa posizione si hanno comunque potenze ragguardevoli (230 ÷ 240 Watt) e non raggiungibili con altri amplificatori anche con 4 ÷ 5 Watt.

Caratteristica comune a tutta l'amplificazione BIAS è la buona comprensibilità del segnale in uscita (radio) ed il COMB12 è particolarmente dotato da questo punto di vista; ne è indice la notevole potenza PeP (500 Watt) erogabile. A tale proposito si osserva che tutti i costruttori di amplificatori hanno l'abitudine di dichiarare una potenza PeP doppia di quella in AM; sarebbe molto istruttivo, per il pubblico, fare delle misure in proposito e scoprire una realtà ben diversa da quella dichiarata. L'amplificatore è stato dotato di ventilazione forzata, e di protezione termostatica che interviene a 60°C mettendo in stand-by l'amplificatore; non viene però spenta la ventola necessaria per ripristinare velocemente l'operatività dell'apparecchio (automaticamente).

Per ovvie necessità di dissipazione il COMB12 ha dimensioni che ne implicano l'installazione in posizioni non facilmente agibili dall'operatore; per questo motivo esso è dotato di un connettore che ne consente il comando a distanza.

È disponibile a tale scopo l'apposito accessorio denominato TELECOM; affinché esso possa funzionare occorre lasciare gli interruttori sul frontale in posizione opportuna ovvero:

- ON/OFF in OFF
- HIGH/LOW in HIGH

L'inversione della polarità o il superamento dei 15 Volt di alimentazione portano alla bruciatura del fusibile di protezione, della resistenza in parallelo al fusibile e dei diodi di protezione; tutti i componenti devono essere sostituiti con altri identici.

Dato il notevole assorbimento dell'amplificatore si raccomanda l'uso dei cavi di alimentazione adeguati (almeno 16 mm²) ed allacciati direttamente alla batteria.

L'amplificatore è dotato di ventola ma la potenza dissipata è veramente notevole e pertanto si raccomanda di installare l'apparecchio in modo da garantire un'adeguata areazione ovvero una libera circolazione dell'aria sulle alette di raffreddamento.

PART LIST

Attivi

D1 = D2 = 1N4148
D3 = 1N4002
D4 = Zener 7,5 Volt - 0,4 Watt
D5 = D6 = D3
D7 = 8,2 Volt - 1 Watt
D8 = D9 = Zener 15 Volt - 5 Watt
T1 = T2 = BC109C
T3 = BD175
T4 = T5 = T6 = T7 = 2SC3240
IC1 = microA 7808

Resistivi

R1 = 1,2 KOhm - 1/4 Watt
R2 = R3 = 390 Ohm - 2 Watt
R4 = R5 = 68 Ohm - 2 Watt
R6 = 120 Ohm - 2 Watt
R7 = R8 = R9 = 1,2 KOhm - 1/2 Watt
R10 = R11 = R12 = 18 Ohm - 1/2 Watt
R13 = R14 = R22 = R23 = R24 = 470 Ohm - 2 Watt
R25 = 5,6 Ohm - 1/2 Watt
R26 = 47 Ohm - 2 Watt
R27 = R25
R28 = R26
R29 = 0,1 Ohm - 5 Watt
R30 = R25
R31 = R26
R32 = R25
R33 = R26
R34 = 270 Ohm - 2 Watt
R35 = R36 = 470 Ohm - 1/2 Watt
R37 = 1 Ohm - 1/2 Watt
R38 = 4,7 KOhm - 1/4 Watt
R39 = 1 Ohm - 1/4 Watt
R40 = 270 Ohm - 1/4 Watt
R41 = Trimmer 2.2 KOhm
R42 = 50 Ohm - 25 Watt antiinduttiva oppure 24x1,2 KOhm - 2 Watt

R 43 = R7

Capacitivi

(Se non diversamente indicato intendesi ceramici a disco)
C1 = 10 nF - 50 Volt
C2 = 100 microF - 25 Volt elettrolitico verticale
C3 = C4 = C5 = 10 microF - 35 Volt elettrolitico verticale
C6 = 18 pF - 500 Volt NPO
C7 = 150 pF - 500 Volt NPO
C8 = 100 pF - 500 Volt NPO
C9 = 27 pF - 500 Volt NPO
C10 = C11 = C7
C12 = C8
C13 = C9
C14 = C7
C15 = C8
C16 = C9
C17 = C7
C18 = C8
C19 = C9
C20 = 39 pF - 500 Volt NPO
C21 = C22 = 120 pF - 300 Volt a mica Uncased
C23 = C7
C24 = C8
C25 = C9
C26 = C7
C27 = C8
C28 = C9
C29 = C7
C30 = C8
C31 = C9
C32 = C33 = C1
C34 = C7
C35 = C8
C36 = C7
C37 = C8
C38 = C7
C39 = C40 = C1
C41 = C42 = 0,1 microF - 50 Volt
C43 = C44 = C45 = C7

C46 = Compensatore a mica a compressione 450 pF max

C47 = 10 nF - 500 Volt

C48 = C49 = C50 = C1

C51 = 470 microF - 35 Volt elettrolitico assiale

C52 = C47

C53 = C46

C54 = C41

C55 = C56 = C57 = C7

C58 = C41

C59 = C60 = C61 = C1

Varie

L1 = 7 spire filo $\varnothing = 1.5$ mm. $\varnothing_i = 11$ mm.

L2 = 5 spire filo $\varnothing = 1.5$ mm. $\varnothing_i = 12$ mm.

L3 = L2

L4 = L1

L5 = VK200

L6 = 5 spire filo $\varnothing = 2$ mm. $\varnothing_i = 11.5$ mm.

L7 = L8 = L1

L9 = L6

L10 = L5

L11 = L12 = 5 spire filo $\varnothing = 1.5$ mm. $\varnothing_i = 10$ mm.

V = Ventola 12 VDC senza spazzole

T = Termostato 60°C normalmente chiuso

F = Fusibile ritardato 30 A - 32 Volt

COMB12-ELECTRIC DIAGRAM

