

A282



by

biaselectronics



Amplificatore CB
27 Mhz – 140W – 12 Vdc

CARATTERISTICHE TECNICHE

Frequenza:	26÷28 Mhz
Modi :	AM/FM – SSB
Potenza RF in uscita su HIGH a 13.8 VDC:	140 Watt in AM con 4.5W di pilotaggio in AM/FM e 220W PeP in SSB con 18 W PeP di pilotaggio.
Massimo pilotaggio:	6W in AM/FM e 20W PeP in SSB
Classe di lavoro:	AB
Reiezione armoniche:	Almeno 40 dB
ROS di ingresso:	Minore di 1.3:1
Commutazione:	Automatica ed istantanea in AM e ritardata al rilascio in SSB
Alimentazione:	11÷14.5 VDC-21A
Componenti RF:	2xMRF454 Motorola
Protezioni:	Contro l'inversione della polarità Contro il superamento dei 15V di alimentazione
Dimensioni:	160x83x220 mm
Peso:	2.3 Kg

DESCRIZIONE

L'A282 è un amplificatore creato dalla Bias Electronics con l'intento di proporre un apparecchio innovativo per i CB più esigenti.

Questo amplificatore è circuitualmente un classico Push-Pull ma monta dei transistor di notevole possibilità ed affidabilità: ciò consente di ottenere prestazioni intermedie tra l'A280 e l'A285.

Pur esprimendosi a potenze decisamente superiori l'A282 mantiene le stesse qualità dell'A280 offrendo nel contempo un aspetto esteriore nuovo ed elegante.

La banda di frequenza ottimizzata è la 26÷29 Mhz con specifica progettazione per i segnali modulati in ampiezza (AM ed SSB); l'amplificatore non ha comunque problemi in FM anche perché tale forma di modulazione offre le minime difficoltà nella progettazione di amplificatori RF di potenza.

I transistor di potenza sono quasi del tipo a ROS infinito e ciò è garanzia contro i guasti accidentali e di breve durata nel carico (antenna). E' comunque importante avere un ROS basso nell'antenna in quanto l'amplificatore è predisposto per lavorare su un'antenna adattata ovvero su 50 Ohm resistivi ed in tali condizioni esso offre le migliori prestazioni. Il basso ROS salvaguarda inoltre i transistor RF di potenza da eccessivo e distruttivo eccesso nella dissipazione e ne allunga la vita.

L'apparecchio ha due tipi di protezione; contro l'inversione della polarità e contro il superamento dei 15 VDC di alimentazione. Entrambe le eventualità portano alla bruciatura del fusibile che deve

essere sostituito con uno di pari modello e portata. Se, ripristinando correttamente l'alimentazione, il fusibile si brucia di nuovo allora occorre sostituire il diodo Zener di protezione (!5V, 5W). Dato l'elevato assorbimento dell'amplificatore si raccomanda di usare cavi di alimentazione di sezione adeguata (4÷6 mm²) possibilmente connessi direttamente alla batteria dell'auto. Particolare attenzione va posta nell'antenna che deve poter reggere l'elevata potenza di uscita di questo amplificatore: a tale scopo si raccomanda di usare antenne lunghe ovvero poco caricate. Ottima scelta sono i modelli AV251 ed AV261 della AVANTI. L'apparecchio va installato in modo da garantire una adeguata aerazione ovvero una libera circolazione dell'aria sulle alette di raffreddamento con adeguato scambio d'aria con l'ambiente esterno.

GARANZIA

L'apparecchio, con esclusione dei transistor RF di potenza, è coperto da garanzia per un periodo di un anno a decorrere dal giorno dell'acquisto.

La garanzia copre i componenti difettosi o comunque tutti quei guasti riconducibili a difetti di fabbricazione.

Sono a carico dell'utente le sole spese di spedizione, quando necessarie.

La garanzia è valida a patto che l'apparecchio:

- 1) non abbia subito danni per urti, immersioni, etc...
- 2) non sia stato in alcun modo manomesso
- 3) sia stato usato in modo corretto
- 4) venga allegata una prova d'acquisto che ne certifichi la data.

Nel caso fosse necessario effettuare una revisione, spedire l'apparecchio direttamente alla BIAS s.a., Strada del Lavoro n.33, 47892 Gualdicciolo, Repubblica di San Marino, possibilmente utilizzando l'imballo originale.

PART LIST

Attivi

D1=D2=1N4148	D3=D4=D5=1N4002	D6= Zener 15V-5W
T1=T2=BC109C	T3=BD175	T4=T5=MRF454

Resistivi

R1=1.2 Kohm-1/4W	R2=470 Ohm-1/2W	R3=10 Kohm-1/4W
R4=Trimmer 2.2 Kohm	R5=2.7 Kohm-1/2W	R6=270 Ohm-1/4W
R7=120 Ohm-2W	R8=56 Ohm-2W	R9=R2
R12=R11=5.6 Kohm-1/2W	R12=R13=47 Ohm-2W	

Capacitivi

(Se non diversamente indicato intendesi ceramici a disco)

C1= 18 pF-500V	C2= 10nF-50V	C3=100µF25V El.Vert.
C4=10µF-35V El.Vert.	C5=470µF-16V El.Vert.	C6=C7=C8=C2
C9=150pF-500V NP0	C10=C11=100nF-50V	C12=10nF-500V
C13=Compensatore 450pF max	C14=470µF-40V El Ass.	C15=C16=C17=C2
C18=C19=C9		

Varie

L1= VK200	L2=5 spire filo Cu/Ag Ø=1.5mm-Øi=10mm
F= Fusibile 5x20-20° ritardato	

A 282-ELECTRIC DIAGRAM

