

AMPLIFICATORE Mod. SR 200 con preamplificatore GaAS FET
AMPLIFIER Mod. SR 200 with GaAS FET pre-amplifier**CE 2001**

- Gamma di frequenza / Frequency range: 144÷148MHz.
- Potenza d'ingresso / Input power: 8÷50W.
- Impedenza / Impedance: 50 Ohm.
- Potenza d'uscita / Output power: 200W max FM.
- Emissione spurie / Spurious emission: -65dB.
- Guadagno preamplificatore / Pre-amplifier gain: 18÷25dB.
- Figura di rumore tipica preampl.: 1dB.
Typical noise figure pre-ampl.:
- Livello di ingresso preamplificatore per inizio compressione: 25mV.
Input level pre-ampl. for compression start:
- Alimentazione / Power supply: 13.8V D.C.
- Assorbimento in ricezione: 50mA.
Absorption in reception:
- Assorbimento in trasmissione alla massima potenza: 25A.
Absorption in transmission at max power:
- Funzionamento FM-SSB. / FM-SSB operation.
- Classe di lavoro AB / AB working class.
- Commutazione ricezione-trasmissione automatica con relè in atmosfera inerte.
Automatic receive-transmission commutation by relay in inert atmosphere.
- Senza alimentazione preamplificatore ed amplificatore vengono by-passati.
Without power supply, pre-amplifier and amplifier are by-passed.
- Connettori SO 239 / Connectors SO 239.
- Dimensioni / Size: mm. 65x170x260.
- Peso / Weight: kg. 1.8.

COMPATIBILITA' ELETTRICITÀ CONTROLLATA CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA EUROPEA CE 89/336 FULL E.M.I. TESTED CONFORMITY EUROPEAN COMMUNITY RULES 89/336

Destinazione d'uso : questo è un accessorio per radioamatori , non deve essere posto sul mercato ma ceduto solo a radioamatore autorizzato.

Application: this device will be use for professional radio communication.

PRESENTAZIONE.

L'SR 200 è un amplificatore VHF di ottima qualità, è realizzato con componenti professionali ed include un preamplificatore a basso rumore GaAS FET.

E' però opportuno eseguire un'accurata installazione.

ISTRUZIONI.

Verificare l'antenna, il cavo di discesa ed i connettori.

L'impianto deve sopportare largamente la potenza dell'amplificatore.

Il cavo di discesa, impedenza 50 ohm, deve essere di buona qualità ed adeguato alla lunghezza frequenza e potenza di lavoro. Connettori in teflon di buona qualità devono essere adatti alla frequenza di lavoro.

Disporre la lunghezza del cavo di discesa più corta possibile in quanto introduce una sensibile attenuazione verificabile in trasmissione con perdita di potenza e soprattutto in ricezione peggiorando il segnale-rumore.

Qualora non sia possibile contenere la lunghezza del cavo a 10-15 mt. per frequenze di lavoro di 144 MHz ed oltre, e non disponendo di cavo a basse perdite tipo celflex od altro, si può ovviare installando sul palo dell'antenna un preamplificatore GaAS FET a basso rumore tipo PR 145A di produzione MICROSET.

In ogni caso il preamplificatore migliora notevolmente la ricezione.

- Collegare un rosmetro di adeguata potenza all'uscita del ricetrasmittitore con cavo schermato impedenza 50 ohm e lunghezza $\frac{1}{2}\lambda \times 0.66$.

Collegare all'uscita del rosmetro il cavo d'antenna.

- Verificare il R.O.S. del ricetrasmittitore, non deve essere superiore a 1:1.2.

- Sconnettere il cavo del ricetrasmittitore ed inserirlo sul connettore d'uscita OUTPUT/ANT dell'amplificatore.

- Collegare l'uscita R.F. del ricetrasmittitore al connettore di ingresso INPUT/TX dell'amplificatore con un cavo schermato impedenza 50 ohm lunghezza $\frac{1}{2}\lambda \times 0.66$. Disporre l'interruttore di alimentazione in OFF.

- Collegare l'alimentazione dell'amplificatore. L'amplificatore necessita di alimentazione 13.5V D.C. pertanto si deve disporre di un alimentatore di potenza adeguata. Prima di alimentare l'amplificatore verificare il funzionamento dell'alimentatore.

- Disporre il commutatore di funzionamento nella posizione desiderata AM-FM o SSB.

- Dare alimentazione all'amplificatore. In trasmissione controllare che il R.O.S. non sia superiore a 1:1.5.

- L'SR 200 dispone anche del comando P.T.T. Esso consente il comando tramite il P.T.T. del RTX. Questo dispositivo è utile operando in SSB o CW essendo il livello del segnale non costante, il comando automatico dell'amplificatore tende ad intervenire commutando da ricezione a trasmissione continuamente. Con il comando esterno tramite P.T.T. questo inconveniente si elimina.

PRESENTATION

The SR 200 is a VHF amplifier of excellent quality, it is made with professional components and it includes a low noise GaAS FET pre-amplifier, anyway it is necessary to carry out for an accurate installation.

INSTRUCTIONS.

Verify the antenna, antenna cable and connectors.

The installation have to support largely the amplifier's power. The antenna cable, impedance 50 ohm has to be of good quality and adequate to the frequency length and working power.

Connectors in teflon of good quality have to be suitable at working frequency.

Dispose the antenna cable shortest length possible as it introduces a sensible attenuation and mainly during reception worsening the signal-noise ratio.

If it is not possible to reduce the cable length within 10-15 mt. for operate frequency of 144 MHz and over and no disposing of low loss cable like celflex or other, you may obviate by a low noise GaAS FET pre-amplifier as model PR 145A of MICROSET production installed on the antenna pole.

Anyway the pre-amplifier improve the receive.

- Connect a S.W.R. meter of adequate power to the output of the transceiver with 50 ohm shielded cable of $\frac{1}{2}\lambda \times 0.66$ length. Connect the antenna cable to the output of S.W.R.

- Verify the S.W.R. of transceiver which has not to exceed 1:1.2.

- Disconnect the cable from the transceiver and insert it on the output connector OUTPUT/ANT of the amplifier.

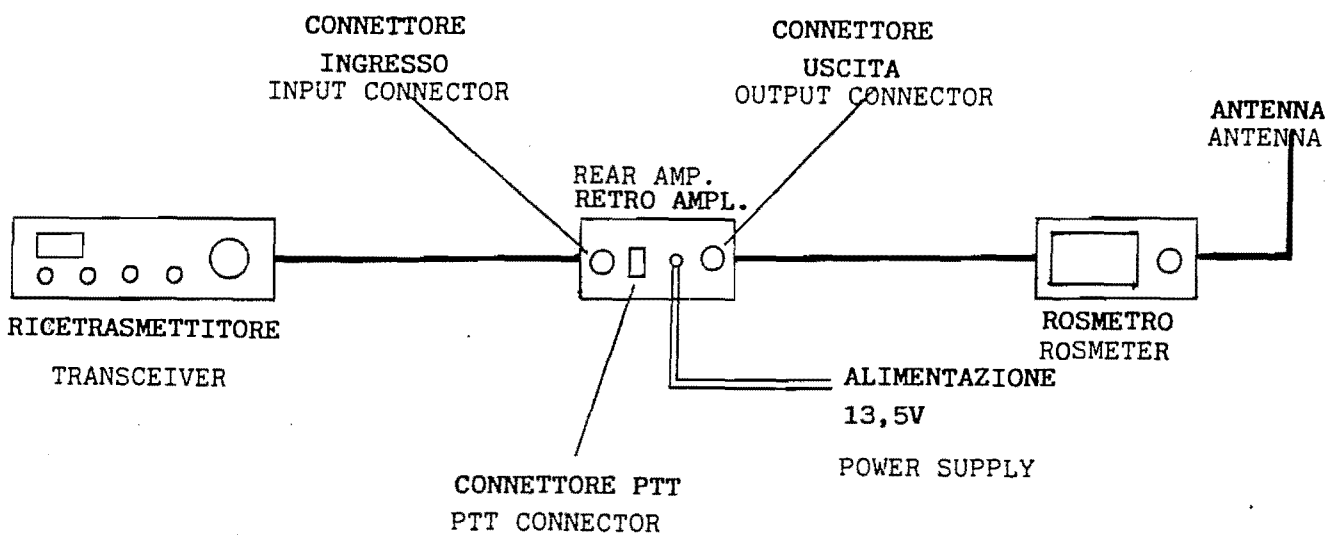
- Connect the R.F. output of the transceiver to the input connector INPUT/TX of the amplifier by a shielded cable impedance 50 ohm and length $\frac{1}{2}\lambda \times 0.66$. Put the power switch in position OFF.

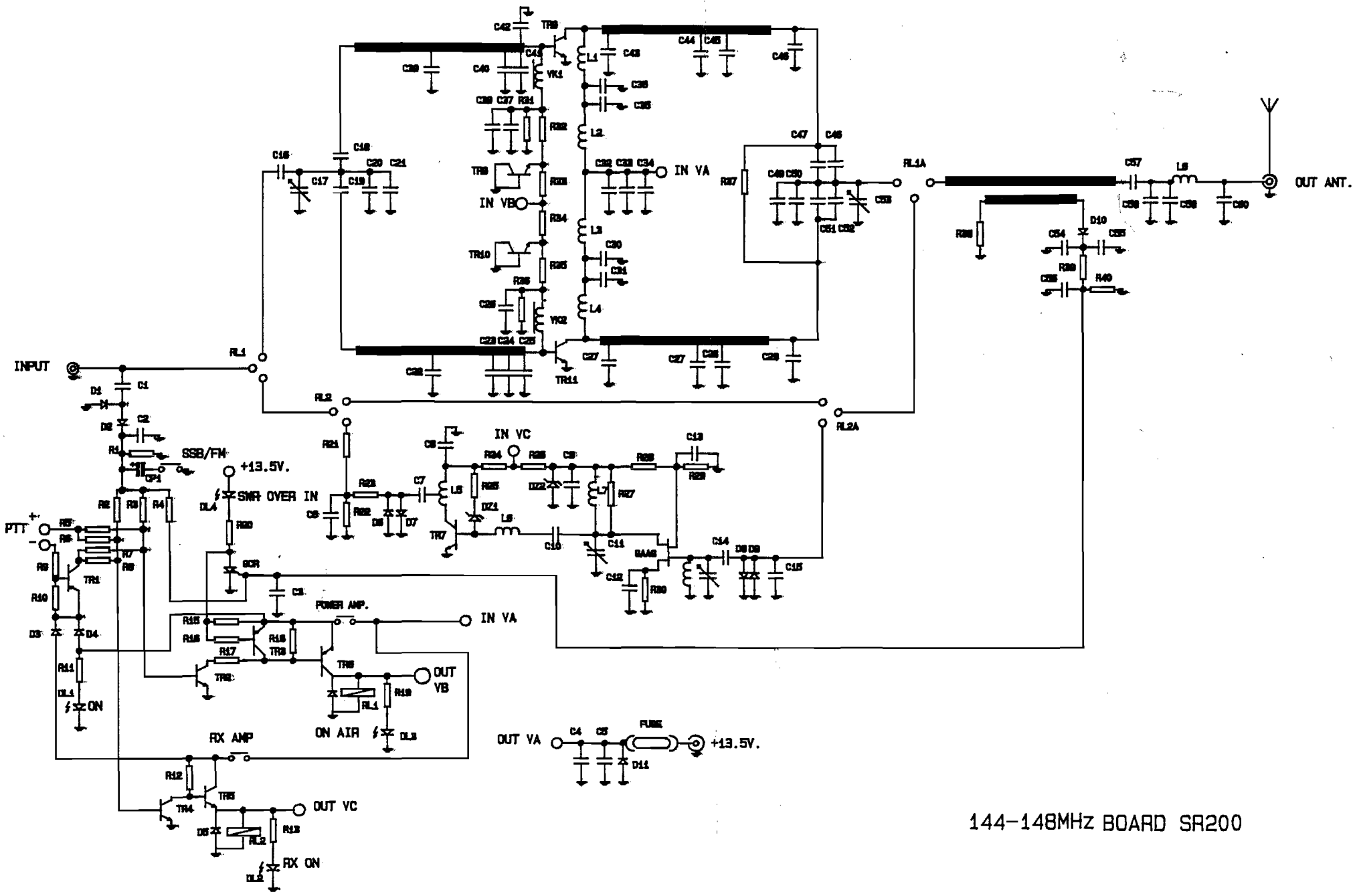
- Connect the power of amplifier. The amplifier need 13.5V D.C. power so you have to dispose of a power supply of adequate power. Before supplying the amplifier, verify the exact operating of the power supply.

- Put the operate commutator in the position desired AM-FM or SSB.

- Give power to the amplifier. In transmission verify the S.W.R. which do no exceed 1:1.5.

- The SR 200 include P.T.T command which allow to command through P.T.T. of transceiver. This device is useful operating in SSB or CW, the signal level being no constant, the automatic command of amplifier look to commutate in continuous way from receive to transmission. This inconvenient is eliminated by the external command by P.T.T.





144-148MHZ BOARD SR200