|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**D:\miositoo2012\images\GB_USA.gif** D:\miositoo2012\images\Italy.png |  | [**r**](http://www.mods.dk/print.php?ArticleId=4969) |
| **Modification to increase the microphone gain of the Baofeng UV-5R.**Warning, this modification involves working on very small surface mount components and complete disassembly and reassembly of the radio. No instructions are given for the disassembly, if you are not confident to take your radio apart then you shouldn't be attempting this mod.After several reports of low audio on transmit I decided to have a close look at my UV-5R. Checking on a test set and feeding in a tone on the mic input showed that the deviation was set correctly and limited at 5KHz for wide and 2.5KHz for narrow.However to get the full deviation I had to use a signal level of about 10 times that provided by the internal mic. That just confirmed that low mic gain was the problem not the deviation setting.Looking at the schematic showed that there was already a convenient amplifier in the Vox circuit. As I never use Vox I decided to mod the rig to use this amplifier. It turns out this is fairly simple to do if you are happy working with the small SMT components.The PCB needs to be removed from the diecast chassis to gain access to the rear of the board. This involves removing the display which is connected with conductive rubber strips. As mentioned above, if you are not confident doing this then don't attempt it.The area of the board in question is just below the microphone socket. From the schematic the mod was as follows…* Cut the track leading from C137 to L44. this disconnects one end of L44 from the original mic signal.
* Fit a link from the disconnected end of L44 to the collector of Q17 the output of the Vox amplifier.

If left like this the mic gain is actually now too high and the rig produces full deviation when speaking from several feet away. In fact the Vox amplifier limits if you talk too close to the rig.To fix this this, the gain of the Vox amplifier needs to be reduced. Unfortunately this means that the Vox will no longer work but I doubt that many people use it anyway so I don't see it as much of a loss.To reduce the gain of the Vox amplifier a 470 ohm resistor needs to be inserted between Q17 emitter and ground. This can be done by cutting the earth track adjacent to Q17 emitter and soldering a 470 ohm surface mount resistor across the cut.After doing these mods my UV-5R now sounds just like all my other rigs. Good, fully deviated audio when talking about 6 inches from the mic.The low/high deviation setting on the rig now works as intended. High gives 5 KHz deviation for 25KHz channels and low gives 2.5 KHz for 12.5KHz channels.ITALIANO**Modifica per aumentare il guadagno del microfono del Baofeng UV-5R.**Attenzione, questa modifica richiede di lavorare su componenti di superficie molto piccoli montaggio e lo smontaggio completo e rimontaggio della radio. Non ci sono le istruzioni sono date per lo smontaggio, se non siete sicuri di prendere la radio a parte, allora non dovrebbe essere il tentativo di questo mod.Dopo diverse segnalazioni di audio basso in trasmissione ho deciso di dare uno sguardo da vicino al mio UV-5R. Controllo su una serie di test e di alimentazione con un tono in ingresso microfono ha dimostrato che la deviazione è stata impostata correttamente e limitato a 5 kHz per il largo e per 2.5KHz stretta.Tuttavia, per ottenere la deviazione piena ho dovuto usare un livello di segnale di circa 10 volte superiore a quella fornite dal microfono interno. Quella appena confermato che guadagno del microfono basso non era il problema l'impostazione dello scarto.Dando un'occhiata allo schema mostrato che vi era già un amplificatore conveniente nel circuito Vox. Come non ho mai utilizzare Vox ho deciso di mod l'impianto di perforazione per utilizzare questo amplificatore. Si scopre questo è abbastanza semplice da fare se si è felice di lavorare con i piccoli componenti SMT.Il PCB deve essere rimosso dal telaio pressofuso per accedere alla parte posteriore della scheda. Questo comporta la rimozione del display che è collegato con strisce di gomma conduttiva. Come accennato in precedenza, se non siete sicuri fare questo allora non tentare.L'area della scheda in questione è appena sotto la presa del microfono.Dalla schematica il mod era la seguente ...• Tagliare la pista che conduce da C137 a L44. questa si disconnette un'estremità L44 dal segnale del microfono originale.• Inserire un link dalla fine scollegata del L44 al collettore di Q17 dell'uscita dell'amplificatore Vox.Se lasciato in questo modo il guadagno del microfono è in realtà ormai troppo alto e l'impianto produce deviazione piena quando si parla da diversi metri di distanza. In realtà i limiti amplificatore Vox se si parla troppo vicino al rig.Per risolvere questo problema questo, il guadagno dell'amplificatore Vox deve essere ridotto. Purtroppo questo significa che il Vox non sarà più lavoro, ma dubito che molte persone lo usano in ogni caso quindi non lo vedo come una gran perdita.Per ridurre il guadagno dell'amplificatore Vox una resistenza da 470 ohm deve essere inserito tra emettitore e Q17 terra. Questo può essere fatto tagliando la terra traccia adiacente Q17 emettitore e saldatura di una superficie di 470 ohm montaggio attraverso il taglio.Dopo aver fatto queste modifiche il mio UV-5R ora suona proprio come tutti i miei altri impianti. Buono, completamente deviato audio quando si parla di circa 6 centimetri dal microfono.La bassa / alta impostazione deviazione sulla piattaforma ora funziona come dovrebbe. Alta dà 5 kHz di deviazione per i canali 25KHz e bassi dà 2.5 KHz per i canali 12.5kHz.http://www.mods.dk/mod/_2/4969_uv-r5_tx-audio-modification-1.jpghttp://www.mods.dk/mod/_2/4969_uv-r5_tx-audio-modification-2.gifColin G4EML |

 |

 |