

MFJ

Voice Keyer

Model MFG-434B



MANUALE OPERATIVO

ATTENZIONE: Leggere tutte le istruzioni prima di utilizzare le apparecchiature

MFJ ENTERPRISES, INC.

300 Industrial Park Road
Starkville, MS 39759 USA
Tel: 662-323-5869 Fax: 662-323-6551

INTRODUZIONE

Congratulazioni e grazie per aver acquistato il MGJ-434B Voice Keyer. L'MFJ-434B è stato progettato dai concorrenti e ottimizzato per operare in condizioni di esercizio più difficili. Non è necessario essere una superstar dei contest per apprezzare ciò che il MFJ-434B può fare. Anche gli operatori occasionali scopriranno che l'MFJ-434B è dotato di funzionalità di facile utilizzo che fanno funzionare, sia all'interno che fuori dei contest. Mettilo in stazione e sarai stupito di come diventa rapidamente parte della tua routine operativa. Prima di iniziare, leggere attentamente questo manuale. Contiene informazioni importanti che devi sapere prima di tentare di interfacciare l'MFJ-434B con il ricetrasmittitore. Inizieremo con una breve introduzione alle funzionalità speciali che rendono il tuo Voice Keyer una importante aggiunta a qualsiasi stazione e una necessità assoluta per qualsiasi stazione di contest.

Selezione Facile: Gli interruttori grandi selezionano fino a 5 messaggi preregistrati

Grande Memoria: Fino a 75 secondi di memoria disponibile

Connettori doppi del microfono sul pannello anteriore: Collegare un Microfono con 8 pin o un connettore modulare RJ-45

Timer senza fine: Convenienti comandi sul pannello anteriore regolano l'intervallo di ripetizione dei messaggi da 0,5 a 50 secondi o 5 - 500. Il ciclo di tempo inizia alla fine del tuo messaggio.

Interfaccia integrata del Mic.: I ponticelli interni servono per il collegamento ai ricetrasmittitori inclusi radio Yaesu, Icom, e Kenwood / Alinco.

Arresto Messaggi Automatico: Il PTT del microfono interrompe automaticamente i messaggi in uscita.

Arresto messaggi manuale: Il tasto rosso STOP interrompe i messaggi in uscita.

Amplificatore incorporato / altoparlante: Controlla i messaggi in uscita e visualizza i messaggi memorizzati

Due sorgenti del microfono: Registra dal microfono della stazione per una continuità o utilizza il microfono integrato nel pannello frontale

Ingresso alimentazione Microfono esterno: Consente di regolare i ponticelli interni per selezionare il livello di potenza appropriato per il microfono esterno.

Registrazione off-air : Cattura i segnali dalla presa audio del ricevitore per la revisione o la riproduzione

Circuiti di prova RFI : Un'estesa soppressione e isolamento di linea praticamente elimina il feedback RF, il rumore e la distorsione. Il trasformatore di isolamento impedisce i circuiti a terra del circuito microfonico.

Guadagno a doppio livello: Propaga la gamma di regolazioni per impostazioni di guadagno microfonico più precisi.

Audio trasparente: L'elettronica Keyer non cambia la qualità audio normale della stazione.

Pannello amichevole : Controlli intuitivi per un facile funzionamento con una pressione.

Controllo esterno : Linee di controllo a livello TTL e CMOS completamente disponibili in buffer sul pannello posteriore per PC esterni o interfaccia del telecomando. Funziona con programmi di registrazione popolari come CT o NA.

Flessibilità di alimentazione : Alimentazione da sorgente esterna filtrata da 9 - 15 Vdc, o alimentazione temporanea con batteria interna da 9 Volt.

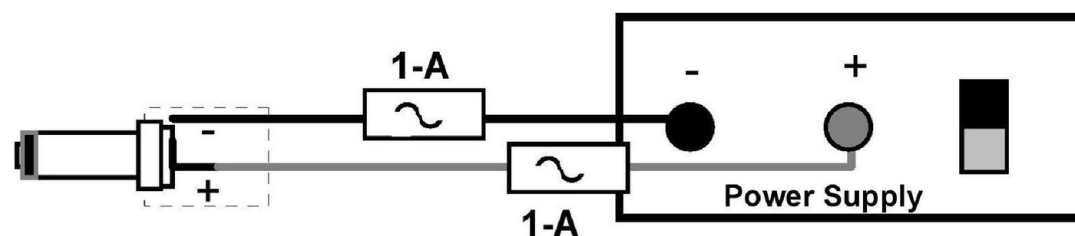
Costruzione robusta : L'allestimento in resistente alluminio e il montaggio a superficie permettono la sopravvivenza nelle spedizioni DX. L'immunità RF e anni di affidabilità.

Acora una volta questo manuale contiene informazioni tecniche e istruzioni che devi sapere prima di utilizzare il Keyer. Si prega di leggerlo accuratamente per poter operare al meglio.

ALIMENTARE IL TUO MFJ-434

Nota importante : Si consiglia di accendere la radio prima di accendere il Keyer vocale. Quando alcuni ricetrasmittitori vengono disattivati, la linea del PTT potrebbe essere bassa. Ciò potrebbe causare che il Keyer si avvii in modo improprio e entra nella modalità di autodiagnostica.

Alimentazione esterna : Utilizzare qualsiasi sorgente di alimentazione ben filtrata in grado di fornire 9 - 15 Vdc 100 mA (il voltaggio minimo è di 8 Vdc sotto carico pieno, le sorgenti superiori a 16 Vdc possono danneggiare definitivamente questo apparato). La presa di corrente esterna del Keyer accetta una spina di alimentazione coassiale standard da 2.1 mm (sono disponibili ricambi da Radio Shack). Il perno centrale della spina deve essere positivo (+) e isolato a terra. Il guscio esterno è negativo (-) e può essere collegato a terra o isolato dall'alimentazione. Quando si collega ad un'alimentazione ad alta corrente (più di un ampere) si raccomanda vivamente di utilizzare un fusibile che protegge sia i cavi di alimentazione positivi sia quelli negativi da 0,5 Ampere fusibili rapidi.



AVVERTENZA Non inserire mai la spina di alimentazione con l'alimentazione applicata - potrebbe provocare un cortocircuito accidentale da (+) a terra del telaio. Inoltre, non consentire mai che la tensione di alimentazione superi i 16 Vdc. Le connessioni ad altre fonti di corrente devono essere protette da fusibile!

Alimentatore MFJ-1312B: L'adattatore MFJ-1312 è adatto anche per alimentare il Keyer vocale. Viene fornito con una presa di alimentazione da 2.1 mm preinstallata ed è disponibile direttamente da MFJ o tramite il rivenditore locale MFJ.

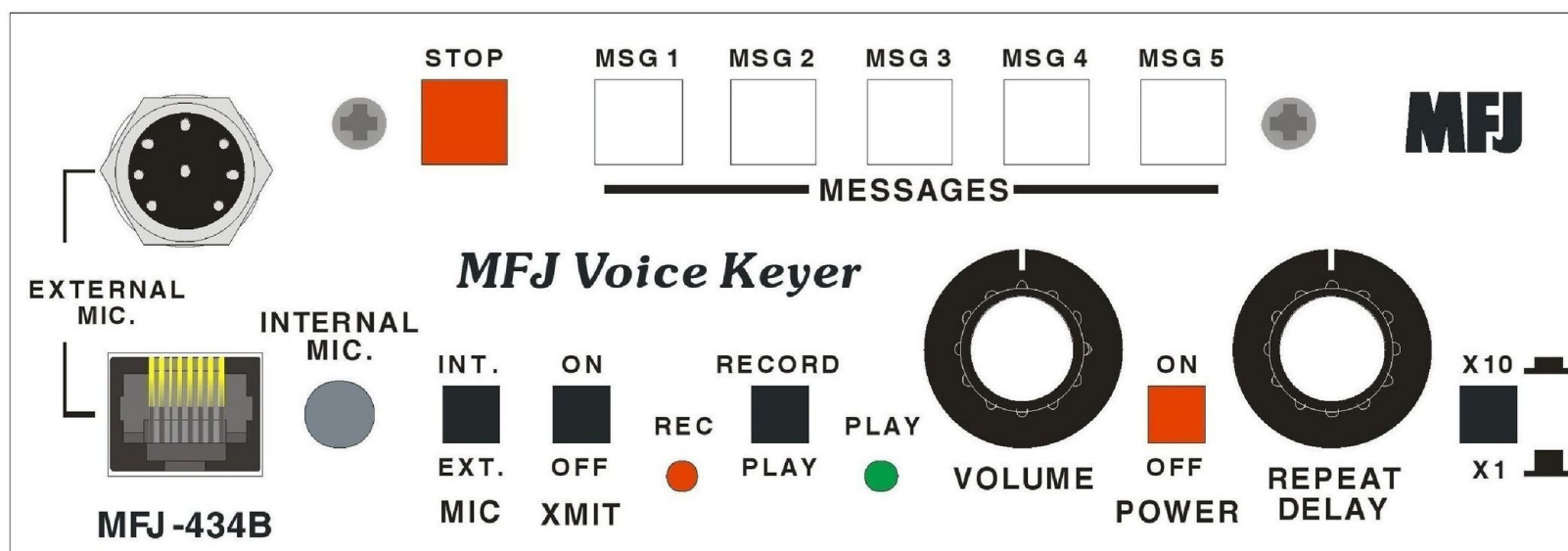
Alimentazione interna : Utilizzare qualsiasi batteria da 9 volt per questa applicazione. Poiché il consumo è relativamente alto (15 mA al minimo e 65 mA durante la trasmissione). La durata della batteria è tipicamente breve. Non è consigliato il funzionamento continuo o prolungato della batteria interna.

Nota importante : MFJ non consiglia di alimentare l'unità con una batteria a 9 volt, a meno che non sia disponibile un'alimentazione esterna appropriata. Per installare la batteria interna a 9 volt, rimuovere la copertura del Keyer e individuare il connettore della batteria all'interno. Si noti il manicotto isolante in plastica che copre i morsetti a scatto questo manicotto impedisce che i contatti si coricano sul corpo o su altri componenti. Spostare il manicotto sui cavi in modo che non venga perso e installare la batteria. Montare la batteria nel relativo fermo sul pannello posteriore.

AVVERTENZA IMPORTANTE Rimuovere la batteria da 9 volt durante un periodo prolungato di inattività
Ricordare di reinstallare il manicotto isolante sulla clip a scatto.

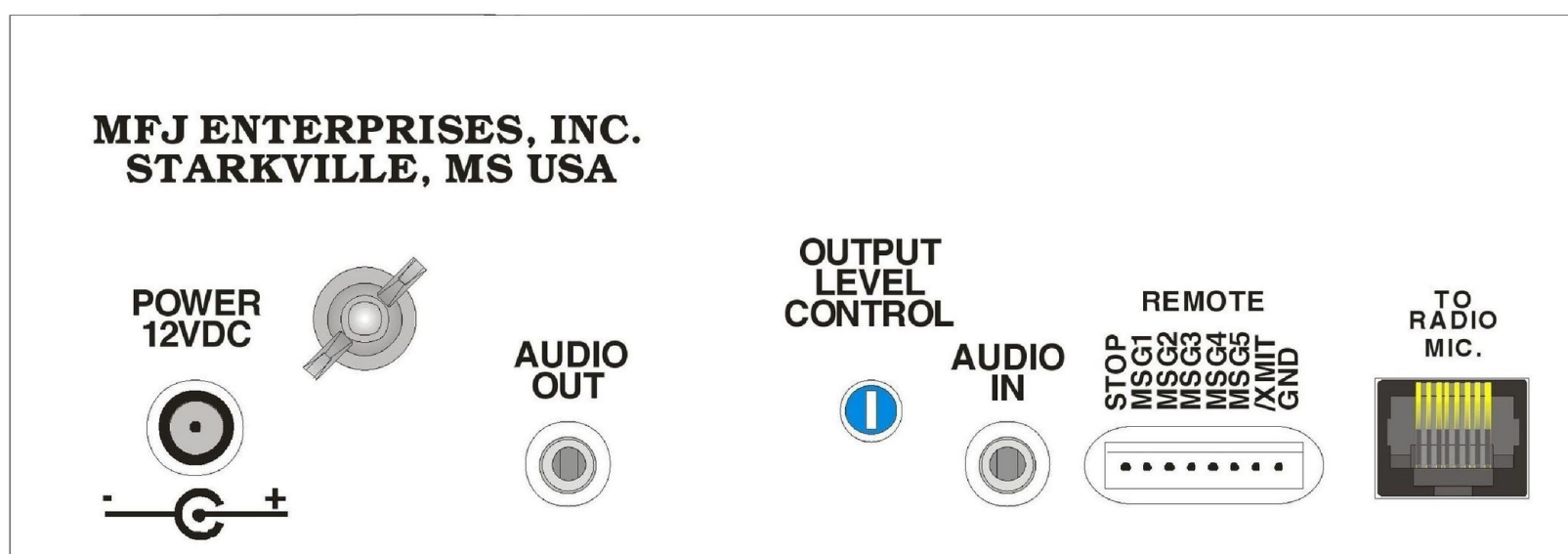
COLLEGAMENTO E FUNZIONAMENTO DEL MFJ-434B

Pannello Frontale:



External Mic Jacks	Connettore per microfono esterno a rotondo o modulare a 8 pin
Internal Mic	Microfono integrato interno
Mic Int./Ext.	Mic. Int/Ext. Seleziona il microfono interno (in) o esterno (out)
Xmit On/Off	Xmit On / Off Disabilita la linea PTT del trasmettitore quando si esaminano i messaggi registrati
Record (LED)	(LED) Si illumina in modalità di registrazione, lampeggia durante la registrazione (rosso)
Record/Play	Record / Play Seleziona la modalità di registrazione (in) o la modalità di riproduzione (out)
Play LED	Play LED illuminato quando il selettore è in modalità play (verde)
Volume	Controllo Volume dell' altoparlante del monitor (e jack di uscita audio)
Power On/Off	Accensione / Spegnimento dell'alimentazione - accensione (in) spegnimento (out)
Repeat Delay	Varia l'intervallo di ripetizione dei messaggi da (05-50 sec. o 5-500 sec.)
X1/X10	X1 / X10 moltiplica l'intervallo di ripetizione dei messaggi per x1 (out) o x10 (in)
Stop	Stop messaggio, annulla la funzione di ripetizione senza fine
Messages	Seleziona gli slot di messaggi da 1-5 e avvia la registrazione o la riproduzione

Pannello Posteriore:



Power	Richiede 9 -16 Vdc 100 mA
Audio Out	Monitoraggio dell'uscita audio 500 mW max
Output Level Control	Regola il livello di uscita del microfono alla radio
Audio In	Jack di ingresso da 600 oHm per la registrazione di segnali esterni
Remote Port	Accesso remoto dei messaggi e trasmissione di linee occupate
To Radio Mic	Uscita Audio / PTT (RJ-45) per l'ingresso microfono della radio
Ground	Terminale di terra al bus di terra della stazione

Conessioni del Microfono

AVVERTENZA IMPORTANTE: Non collegare più di un microfono contemporaneamente all' MFJ-434. Possono verificarsi danni al Keyer vocale o ad altre apparecchiature collegate.

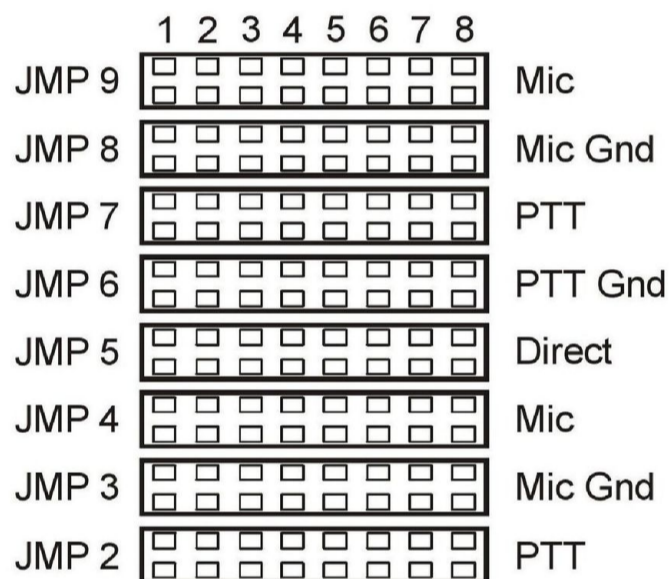
L'MFJ-434 è dotato di un connettore microfono a 8 pin standard e di un connettore modulare RJ-45 situato sul pannello frontale. Questi sono gli stessi tipi utilizzati dalla maggior parte dei produttori di ricetrasmittenti. Poiché i produttori collegano in modo diverso questi connettori a 8 pin, L'MFJ-434 fornisce un'interfaccia di ponticelli comoda per programmare i relativi connettori per l'utilizzo con diversi ricetrasmittenti. Questa funzionalità elimina la necessità di ricollegare i jack o di aggiungere cavi adattatori. Nella fabbrica MFJ, l'interfaccia è impostata per i ricetrasmittenti Yaesu con connettori modulari a microfono (FT-817, FT-857, FT-897). Se si utilizza uno di questi ricetrasmittenti Yaesu, è possibile ignorare questa sezione e utilizzare il Keyer senza cambiare i ponticelli di interfaccia. Le configurazioni dei ponticelli per altre radio Yaesu si trovano anche nell'appendice. Se si utilizza una radio fatta da un produttore diverso o un connettore diverso, fare riferimento alla sezione sottostante.

Un ponticello interno (J6) seleziona la tensione del microfono esterno. Alcuni microfoni richiedono tensione esterna per funzionare. Questo jumper fornisce 0 , 1,5 , 5 o 8 volt.

AVVERTENZA IMPORTANTE I ponticelli interni del MFJ-434B sono impostati in fabbrica per la compatibilità con i ricetrasmittitori Yaesu (FT-817 , FT-857 , FT-897) utilizzando microfoni dinamici o cristallini convenzionali. Quando si utilizzano prodotti Icom o Kenwood / Alinco, i ponticelli interni devono essere cambiati per la corretta tensione del produttore e del microfono.

Configurazione dei ponticelli per Microfoni (Icom, Kenwood, Yaesu)

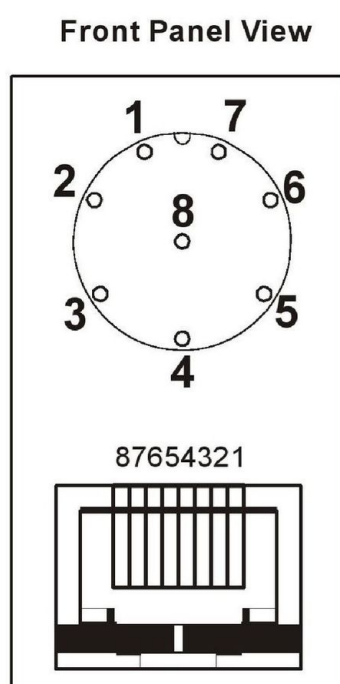
1. Scollegare qualsiasi sorgente da 12VDC dall'MFJ-434B
2. Rimuovere le viti dai lati della parte superiore della custodia del Keyer vocale.
Rimuovere la copertura, facendo attenzione a non sollecitare i cavi dell'altoparlante e del monitor.
3. Utilizzare l'appendice A alla fine di questo manuale per individuare la configurazione del ponticello specifico per la radio Icom, Kenwood o Yaesu. Se la tua radio non è inclusa nell'appendice, utilizza la sezione qui sotto. **Configurazioni dei ponticelli del microfono (Altre Radio).**
4. **JMP-9:** Sul lato sinistro della scheda, individuare l'insieme delle intestazioni JMP2-9. Ci sono 8 possibili configurazioni su ogni riga dei ponticelli 2-9. Vedere lo schema dei ponticelli qui sotto.



5. Rimuovere i ponticelli solo su JMP2-9
6. Spostare i ponticelli su JMP2-9 utilizzando lo schema specifico della radio che si trova nell'appendice di questo manuale. Se la radio non è elencata, utilizzare la seguente sezione per determinare le impostazioni dei ponticelli per altre radio.
7. Rimettere il coperchio e le viti dopo aver completato la configurazione.

Configurazioni dei ponticelli del microfono (Altre Radio)

1. Se la radio non è inclusa nell'appendice, è possibile configurare l'MFJ434B ottenendo una copia dello schema elettrico specifico del microfono della radio.
2. Utilizzare lo schema elettrico del microfono per determinare quali pin del microfono sono usati per PTT , PTT Gnd, Mic, Mic Gnd. La vista frontale del connettore dei microfoni qui sotto può essere utilizzata per determinare il modo in cui i pin devono essere configurati.



3. **JMP4 e JMP9 (Mic)** : Impostare jmp 4 e jmp 9 sul numero di pin corrispondente richiesto dal microfono. Questo numero di pin può essere determinato dalla visualizzazione del pannello anteriore sopra. Ad esempio se la tua radio ha l'ingresso Mic sul pin 1. un jumper verrà posto sul jumper jmp 9 pin 1 e jmp 4 pin 1.
4. **JMP3 e JMP8 (Mic Gnd)**: Impostare jmp 3 e jmp 8 sul numero di pin richiesto dal microfono. Questo numero di pin può essere determinato dalla visualizzazione del pannello anteriore sopra. Ad esempio se la tua radio ha Mic Gnd sul pin 7, un jumper verrà posto sul jmp 3 pin7 e jmp 8 pin 7.
5. **JMP2 e JMP7 (PTT)** : Impostare jmp 2 e jmp 7 sul numero di pin richiesto dal microfono. Questo numero di pin può essere determinato dalla visualizzazione del pannello anteriore sopra. Ad esempio se la tua radio ha Mic Gnd sul pin 5, un jumper verrà posto sul jmp 2 pin 5 e jmp 7 pin5.
6. **JMP5 e JMP9 (PTT GND)** : Questo è spesso indicato come Ground in alcuni manuali radio. Impostare jmp 5 e jmp 6 sul numero di pin richiesto dalla configurazione del microfono. Questo numero di pin può essere determinato dalla visualizzazione del pannello anteriore sopra. Ad esempio se la tua radio ha PTT Grnd sul pin 6, un jumper sarà posto sul jmp 5 pin 6 e jmp 6 pin 6.
7. **JMP5 (Direct)** : Posizionare i ponticelli su jmp 5 (diretto) sulle linee rimanenti non configurate sopra. Questi pin controlleranno su / dn + VDC, squelc, AF e altre funzioni comunemente presenti sui ricetrasmittitori. Posizionando un jumper su jmp 5 il circuito MFJ-434B viene passato sui corrispondenti pin.
8. **JMP6 (Mic Voltage)** : Ci sono 4 piedini di ponticello vicino alla parte anteriore della scheda (alla parte posteriore del LED verde) etichettati JMP6 con marcature da 8V, 5V , e 0V. Questo ponticello è normalmente impostato a 0V. compatibile con Yaesu e altri standard dinamici e microfoni a cristallo che non richiedono tensione esterna. Se si utilizza un microfono che richiede tensione esterna o se il microfono non registra al Keyer vocale, ma funziona normalmente quando è collegato al Keyer vocale, consultare le specifiche del microfono. Posizionare i ponticelli nell'impostazione che più corrisponde alla tensione specificata dal produttore del microfono.

AVVERTENZA IMPORTANTE : Non modificare innavertitamente il ponticello su HD1. Questo ponticello è impostato sui pin 7 - 8 e non deve essere spostato.

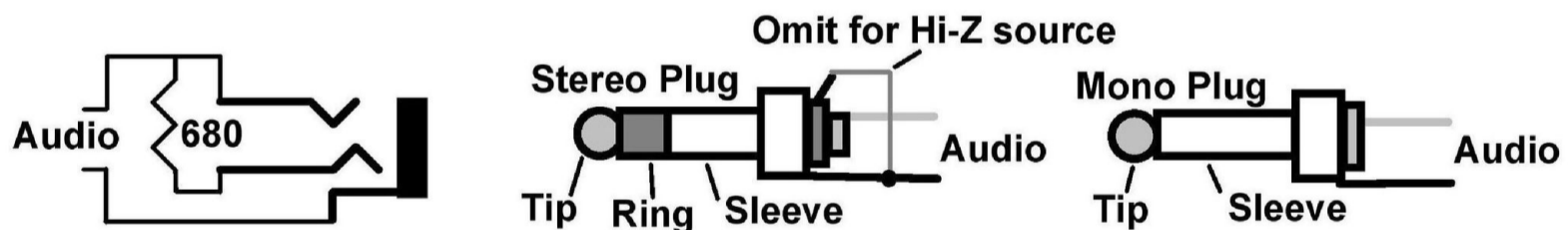
Altre regolazioni interne

Si prega di notare due altre importanti impostazioni mentre il coperchio è aperto e il pannello è visibile.

1. **Controllo Dual Gain, R29 :** Questo trimpot situato accanto al trasformatore di isolamento audio, imposta l'intervallo di regolazione generale del controllo livello di uscita situato sul pannello posteriore. Se si trova il controllo del guadagno del pannello posteriore deve essere regolato ad una impostazione estrema (alta o bassa) per fornire i livelli corretti per la radio, è possibile resettare R29 per riportare il Controllo del livello di uscita nel suo intervallo centrale.
2. **PTT Automatic Override, JMP1 :** Questa spina jumper consente la funzione di sovrascrittura automatica che interrompe i messaggi in uscita ogni volta che viene premuto il tasto PTT. Quando la spina viene rimossa, la funzione di override automatica viene disattivata.

Linee Audio

Audio In : Questa presa da 3,5 mm accetta segnali audio da un ricevitore o da un'altra sorgente monoaurale a bassa impedenza per la registrazione. Il livello massimo di ingresso è di 0 dBm a 600 Ohm (2 Vpp) e il livello minimo utilizzabile è -23 dBm in 600 Ohm (0,15 Vpp). L'inserimento di una spina disconnette automaticamente il microfono interno del Keyer. Entrambi i terminali della presa sono isolati rispetto alla terra per permettere di collegare fonti bilanciate o sbilanciate. Se si verifica un suono da stazione con una sorgente audio esterna collegata, installare un trasformatore di isolamento audio da 600 Ohm nella linea audio esterna (Radio Shack RS273-1374). Tutte le linee audio, bilanciate o sbilanciate, devono essere collegate a terra solo su una estremità.



AVVERTENZA IMPORTANTE : Non superare mai il valore di ingresso da 3 Vdc o 3 Vpp sulla presa "Audio In". Se l'audio registrato è distorto, ridurre il controllo del livello audio esterno o aggiungere l'attenuazione esterna per ridurre il livello. Quando si utilizzano spine stereo, collegare il terminale dell'anello al manicotto per linee da 600 Ohm o lasciare aperte le sorgenti audio HI-Z.

Uscita Audio :

Questa presa da 3,5 mm fornisce un segnale di uscita monofonica a bassa impedenza dall'amplificatore di monitor del Keyer, scollegando l'altoparlante interno quando viene inserita una spina. L'uscita è sbilanciata e l'amplificatore di monitoraggio fornisce un livello massimo di segnale non distorto di circa 4Vpp in 4 Ohm (o circa 500 mW RMS). Il cavo della punta della presa è "caldo" e il manicotto è collegato sia a terra che al telaio. Quando si usano i connettori stereo, non collegare il terminale ad anello (vedere il diagramma della presa di ingresso di cui sopra). Si noti che le cuffie stereo non funzioneranno correttamente quando le collegate a questa presa.

Connessioni di porta remota

Le linee di controllo a distanza sono fornite sul pannello posteriore mediante un connettore maschio IDC a 8 poli. Ciò consente l'accesso individuale a tutte le cinque linee di memoria (MSG1 - MSG5) più la linea di arresto (Stop). Tutte le righe sono isolate da un buffer e sono compatibili con CMOS e TTL. Una linea di uscita speciale fornisce 12 Vdc a bassa corrente quando il Keyer vocale non sta trasmettendo. Questa linea va logicamente bassa quando il Keyer vocale non sta trasmettendo. Questa linea va logicamente bassa quando il Keyer trasmette (Xmit) e può assorbire più di 20 mA. Un altro pin fornisce una tensione di controllo (Gnd), per il percorso di ritorno del sistema di controllo. Queste righe sono chiaramente etichettate sul pannello posteriore per la vostra comodità.

Il connettore IDC di porta remota può essere utilizzato per aggiungere una cassetta di controllo remoto o per fornire un punto di interfaccia per l'attivazione del messaggio PC. Le istruzioni per la costruzione di un semplice interruttore di controllo remoto e di un'interfaccia PC sono fornite più avanti nel manuale.

Configurazione Iniziale

Prima di accendere il Keyer, controllate tutti i collegamenti al ricetrasmittitore, al microfono, ecc. E' particolarmente sicuro che la fonte di alimentazione sia correttamente cablata e fornisca 9 - 15 Vcc con il perno centrale positivo e che l'alimentazione possa gestire almeno 100 mA.

Se l'alimentazione è maggiore di 1 ampere, assicuratevi di mettere un fusibile per non bruciare i cavi in caso di cortocircuit. accidentali sulle linee positive e negative.

Predisporre i comandi del Keyer come segue:

Mic Int./Ext: Imposta come necessari - Int per il microfono incorporato
Out per per il microfono PTT della radio.

Xmit: *Off* (Fuori)

Rec/Play: *Play* Riproduzione (fuori)

Volume: Posizione ore 10

Power: *Off* Spento (fuori) Ricordarsi di alimentare il ricetrasmittitore prima di accendere il Keyer

Repeat Delay: Ripete ritardo Completamente in senso antiorario (CW) per un ritardo minimo

X10/X1: *XI* (fuori)

Registrazione di un messaggio

1. Premere Power su ON:

Il LED Verde di riproduzione deve essere illuminato.

2. Premere l'interruttore REC / PLAY su REC:

Il LED Rosso di ricezione dovrebbe illuminarsi e il LED Verde dovrebbe spegnersi.

3. Scegliere la sorgente audio:

L'audio per la registrazione proviene da tre sorgenti - Il microfono interno, il microfono esterno e l'ingresso di linea Audio IN.

Selezionare come segue:

A. Microfono integrato incorporato:

Impostare l'interruttore del microfono su INT e parlare normalmente da 30 cm. dal pannello anteriore

Si noti che l'inserimento di una spina nella presa Audio IN disabilita il microfono electret interno. Rimuovere ogni spina collegata alla presa Audio IN prima di utilizzare il microfono interno.

B. Microfono della radio:

Impostare l'interruttore MIC su Ext e parlare normalmente. La maggior parte dei microfoni delle radio non richiederà di premere il PTT per registrare. Tuttavia, i microfoni con linee audio commutate lo fanno. In questo caso, è bene premere il tasto PTT (la radio si metterà su IN ma non verrà inviato l'audio su IN) Se il tasto PTT rappresenta un problema, scollegare il cavo del Keyer vocale dalla radio fino alla fine della registrazione.

C. Off-Air fonte audio esterna:

Impostare l'interruttore Mic in Int e collegare una sorgente audio nella presa Audio In sul pannello posteriore. L'inserimento di una spina nella presa Audio In disabilita il microfono interno. Le sorgenti audio non dovrebbero superare i 0dBm.

4. Selezionare uno slot di messaggi:

Scegliere da MSG1-MSG5 sul pannello frontale.

Premere lo slot selezionato il LED Rec (dovrebbe lampeggiare entro 2 secondi). Il lampeggio indica che la registrazione è iniziata. Per evitare la registrazione di "aria morta", iniziare a parlare nel momento in cui il LED Rosso Rec comincia a lampeggiare.

5. Registra il tuo messaggio:

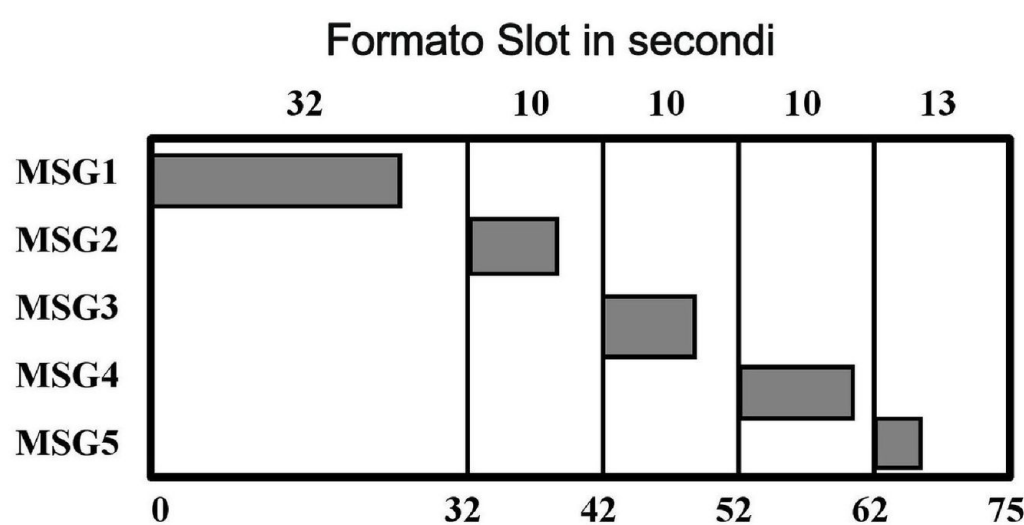
La memoria vocale IC registrerà finché il pulsante di viene mantenuto, ma non più della capacità della memoria. Il LED Rec inizierà a lampeggiare velocemente per notificarti quando il tempo di memoria in ogni blocco di messaggi è quasi scaduto. Per conservare la memoria e impedire la scrittura accidentale, rilasciare il pulsante di memoria immediatamente dopo l'ultima parola.

Memorie messaggi

Lo spazio di archiviazione MSF è in realtà un blocco continuo di memoria con segnali di avvio inseriti in 5 punti lungo il suo spam. Questi formano 5 slot di messaggi. Per utilizzare tutti i 5 slot, ogni voce non deve superare i tempi indicati di seguito.

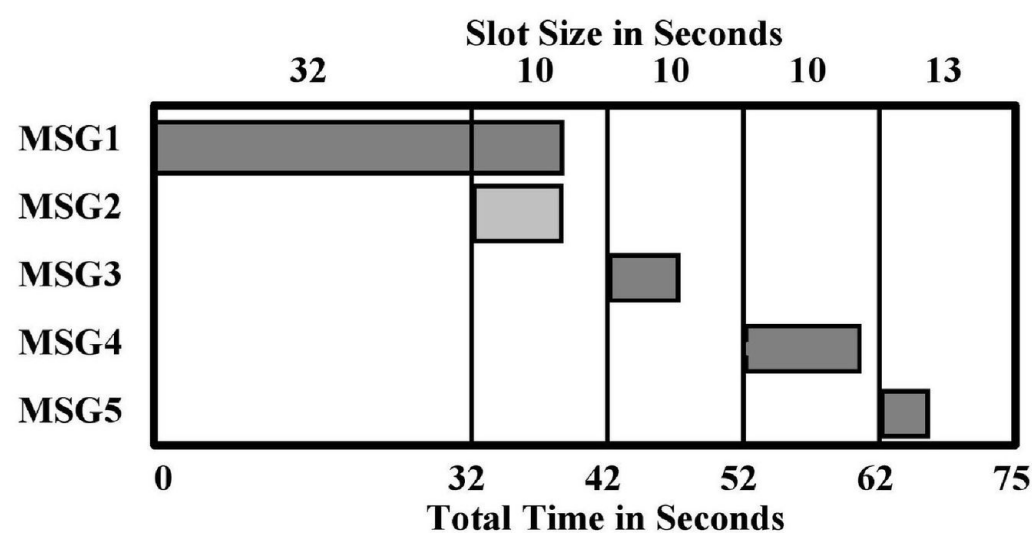
<i>MSG1</i>	<i>MSG2</i>	<i>MSG3</i>	<i>MSG4</i>	<i>MSG5</i>
32 Seconds	10 Seconds	10 Seconds	10 Seconds	13 Seconds

La tabella di riepilogo di seguito illustra come una serie di brevi messaggi registrati potrebbero essere distribuiti nella memoria.



Tempo totale in secondi

Il grafico successivo illustra un messaggio registrato in MSG1 che supera il limite di 32 secondi assegnato. Notare che MSG1 continua a registrare oltre la partizione, cancellando i contenuti precedenti di MSG2. Quando viene richiamato, tutti i MSG1 verranno riprodotti senza interruzione. Tuttavia, quando viene richiamato MSG2, verrà eseguita solo la parte di MSG1 che rientra nello slot MSG2.



Questa funzionalità consente di caricare fino a un messaggio di 75 secondi in MSG1, se si desidera una lunga registrazione (progressivamente meno slot sono disponibili quando il messaggio cresce in lunghezza). Quando viene raggiunto il limite di memoria, il LED Rosso Rec smette di lampeggiare e la funzione di registrazione si arresta automaticamente. Con un pò di pratica, è possibile utilizzare questo protocollo per estendere la flessibilità dell'unità

Riproduzione Messaggi

Fino a quando non ti familiarizzi con l'operazione di Voice Keyer, ti consigliamo di praticare con esso disconnesso dal ricetrasmittitore. Ciò impedirà l'interferenza in aria accidentale.

1. Anteprima dei messaggi registrati:

Ogni volta che il pulsante Xmit è Off (fuori), è possibile selezionare qualsiasi messaggio (MSG) nella memoria e ascoltarlo sull'altoparlante del monitor senza trasmetterlo nell'aria. Il livello di riproduzione del monitor viene regolato tramite il controllo del volume sul pannello frontale.

2. Trasmissione dei messaggi registrati:

Ogni volta che il pulsante Xmit è acceso (in), qualsiasi messaggio (MSG) selezionato verrà trasmesso in aria.

3. Singolo messaggio registrato:

Per visualizzare in anteprima o trasmettere un messaggio solo una volta, premere brevemente il pulsante MSG desiderato e rilasciarlo.

4. Riproduzione senza fine di un messaggio registrato:

Per visualizzare in anteprima o trasmettere un messaggio in modalità senza fine, tenere premuto il pulsante MSG desiderato per due secondi - finché il LED Verde di riproduzione inizia a lampeggiare. Quando rilasciate il pulsante MSG, verrà avviata la prima riproduzione. Si ripeterà quindi all'intervallo impostato dai controlli di ritardo di ripetizione finché non si arresta.

5. Regolazione dell'intervallo di ritardo del ciclo senza fine:

L'intervallo di ripetizione inizia alla fine del messaggio registrato. La manopola sul pannello anteriore denominata Repeat Delay regola l'intervallo da 0,5 a 50 secondi nella posizione dell'interruttore X1 e da 5 a 500 secondi nella posizione dell'interruttore X10. Si consiglia di controllare l'intervallo di tempo in modalità di anteprima (Xmit disattivato) prima di mandare il messaggio in aria.

6. Riproduzione di un messaggio registrato:

Una delle seguenti azioni interromperà immediatamente la riproduzione del messaggio.

A. Premere il pulsante Stop Rosso per arrestare il messaggio in corso.

B. Premere l'interruttore PTT sul microfono per arrestare il messaggio in corso.

C. Premere un altro pulsante MSG per arrestare il messaggio corrente e avviarne uno nuovo.

7. Regolazione del controllo del livello di uscita:

Prima di tentare di trasmettere le registrazioni in aria, è necessario impostare il controllo Output Level sul pannello posteriore del Keyer, inizia registrando un messaggio di prova in una delle memorie MSG, facendo attenzione a parlare a livelli normali. Fare un'anteprema di questo messaggio dopo la registrazione per assicurarsi che sia al giusto livello prima di procedere.

Si noti che il guadagno del Mic del vostro ricetrasmittitore deve essere impostato sulla posizione in cui normalmente si utilizza. Il controllo del livello di uscita viene quindi regolato in base al livello audio prodotto dal microfono della radio. Se possibile, utilizzare un carico fittizio durante questa procedura di regolazione per evitare di generare interferenze inutili in aria.

A. Stabilire il normale Livello Microfonico:

Premere il PTT e parlare normalmente nel microfono della radio, notando il livello medio di uscita RF e la lettura ALC sugli strumenti del ricetrasmittitore.

Nota importante:

Non regolate nuovamente il Mic Gain del trasmettitore durante la seguente procedura. Il livello di uscita del Voice Keyer deve essere impostato in modo che corrisponda al livello di uscita normale del microfono della radio.

B. Messaggio di riproduzione:

Assicurarsi che il Keyer sia in modalità Play e attivare l'interruttore Xmit (in). Ora attivare il messaggio di prova premendo il pulsante appropriato MSG. La radio deve trasmettere automaticamente quando il messaggio inizia e passare in ricezione quando il messaggio finisce.

C. Impostazione del controllo del livello di uscita:

Trovate la regolazione con il cacciavite del livello di uscita sul pannello posteriore e regolatelo in modo che le letture degli strumenti del ricetrasmittitore siano simili a quelle della voce dal vivo.

Se la regolazione finale è inferiore o superiore di un 1/4 del campo di controllo dello strumento, si consiglia di ripristinare R29. A tale scopo, impostare prima il livello di uscita per le impostazioni 12.00 (mezza corsa). Quindi regolare R29 per il livello di trasmissione corretto. Questo aggiustamento centra l'intervallo di controllo del livello di uscita, rendendo più semplici le regolazioni di livello fine. Veder Altre regolazioni interne per ulteriori dettagli sull'identificazione e l'impostazione di R29.

Modalità test:

L'MFJ-434B è dotato di una modalità di autodiagnosi per la conferma del corretto funzionamento. Questa sequenza valuta diverse funzioni, inclusi tutti i pulsanti MSG, funzioni di porta remota. LED funzioni PTT, ripetitore ritardo e interruttore di ritardo.

1. Per avviare l'autocontrollo, rilasciare tutti i pulsanti (posizione fuori) e ruotare la manopola del ritardo di ripetizione completamente in senso orario. Quindi, premer Stop durante l'accensione.

2. Il LED Verde dovrebbe inviare un codice di copyright e un numero di versione software nel codice Morse. Per ignorare il messaggio di copyright e andare direttamente alla prova, premere brevemente e rilasciare il pulsante MSG1.

3. Premere i seguenti pulsanti nella sequenza mostrata. Il LED Verde dovrebbe lampeggiare una volta per operazione.

STOP → GREEN
MSG1 → GREEN
MSG2 → GREEN
MSG3 → GREEN
MSG4 → GREEN
MSG5 → GREEN
X1/X10 → GREEN
STOP (REMOTE) → GREEN
MSG1 (REMOTE) → GREEN
MSG2 (REMOTE) → GREEN
MSG3 (REMOTE) → GREEN
MSG4 (REMOTE) → GREEN
MSG5 (REMOTE) → GREEN
PTT → GREEN

4. Ruotare la manopola del ritardo di ripetizione completamente in senso orario.
Il LED Verde dovrebbe lampeggiare una volta ad ogni estremità della manopola.
5. Premere il pulsante Play / Rec. Il LED Rosso dovrebbe illuminarsi
6. Se l'unità passa questo test, il LED Rosso si accende in modo costante.
Se c'è un errore, un messaggio di errore che descrive il problema verrà inviato attraverso il LED utilizzando il codice Morse.

Circuiti di controllo esterni

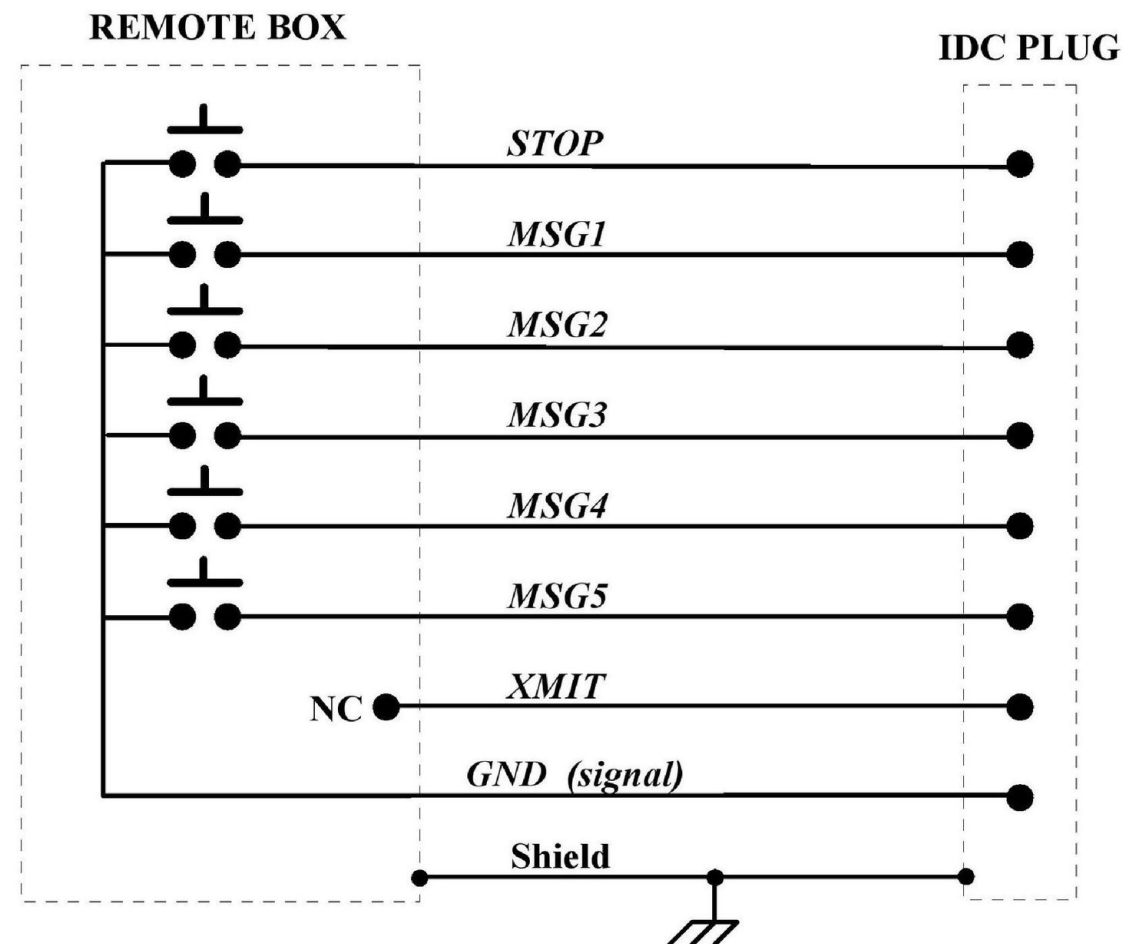
Le linee disponibili nella porta IDC remota consentono di installare un interruttore di controllo remoto o un'interfaccia computer PC. Questa funzionalità fornisce il controllo esterno dei pulsanti dei messaggi dei tasti vocali MSG1-MSG5 e Stop. Inoltre, è disponibile una linea di avviso di trasmissione (Xmit) per segnalare dispositivi esterni quando il Keyer attiva il trasmettitore. Xmit è una linea di segnale da 12 Volt proveniente da un resistore da 10 K che scende durante la trasmissione. Ogni linea di controllo della memoria (MSG1-MSG5) e Stop) è un circuito aperto da 5 Volt che deve essere tirato entro 0,2 Volt di terra per attivare o arrestare in modo affidabile qualsiasi messaggio.

Interruttore remoto manuale semplice

La casella remota sotto riportata richiedessei (6) interruttori momentanei normalmente aperti, una lunghezza di cavo schermato a 8 conduttori, un connettore IDC da 8 pin e una piccola scatola per tenere gli interruttori. La terra della linea di controllo dovrebbe essere collegato solo alla porta remota della voce.

Keyer. Lo schermo del cavo a 8 conduttori è collegato sia al telaio della scatola che al telaio della scatola per la tastiera vocale.

Non collegare lo schermo al suolo del segnale ad entrambe le estremità, oppure potrebbe causare un'errata operazione.



Interfaccia computer

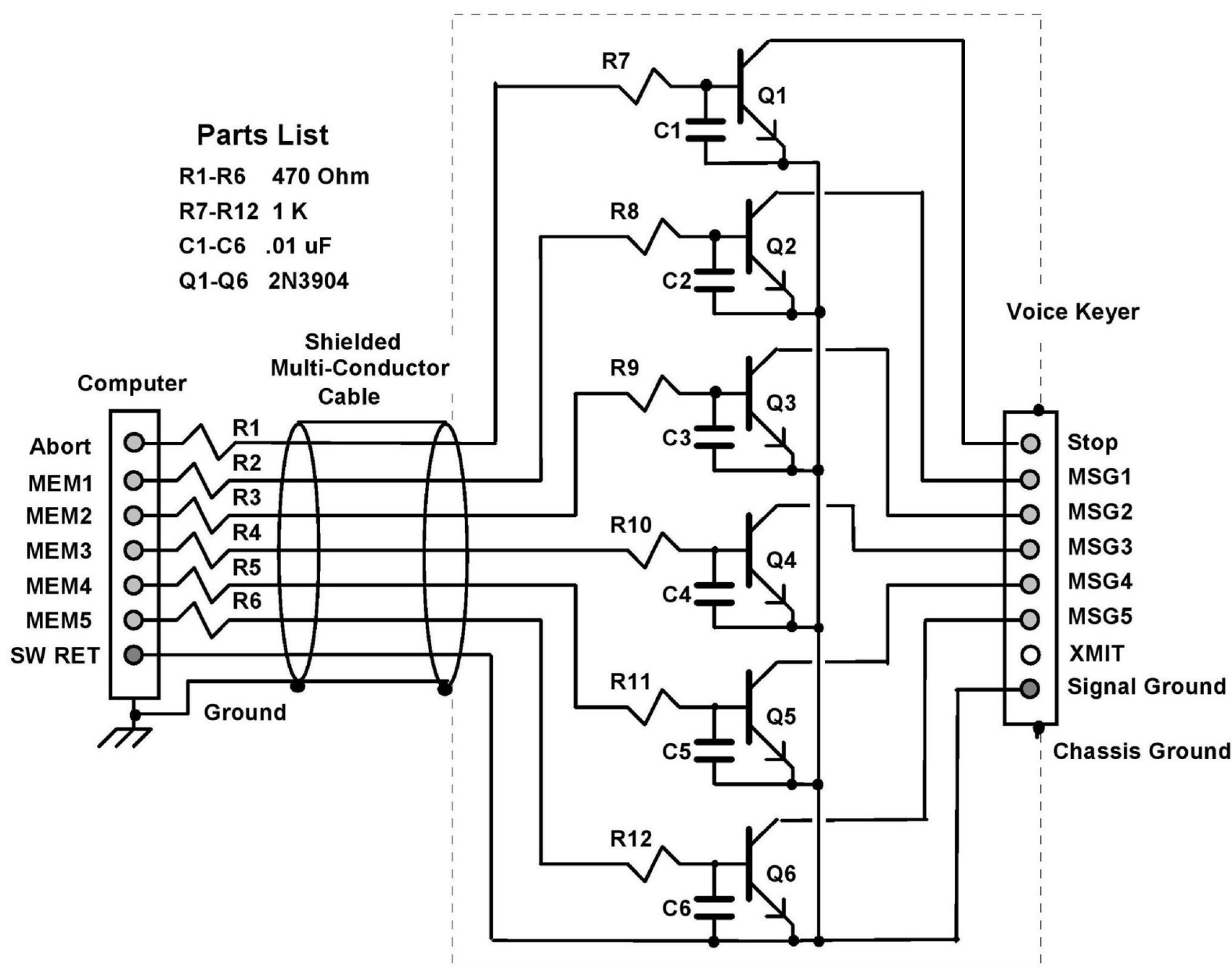
L'MFJ-434 seleziona le memorie tramite un'interfaccia compatibile CMOS o TTL.

Mentre questa interfaccia è relativamente immune ai loop terrestri (richiede quasi 3 V di ripple RMS per causare un controllo errato), è comunque una buona idea utilizzare tecniche di cablaggio attente.

Si consiglia di utilizzare il circuito di interfaccia illustrato di seguito per proteggere il computer da RF esterna. Ogni transistor 2N3904 deve essere guidato in saturazione per un controllo affidabile. Questo richiede normalmente almeno 5 mA di corrente di base.

Individuare i transistor del driver al computer e schermare completamente tutti i circuiti. Assicurarsi di mettere a terra gli emettitori nella massa del Keyer solo sulla spina IDC del Voice Keyer!

Mantenere il telaio a terra e il segnale di terra separato, oppure può causare un'operazione irregolare.



Parts List

- R1-R6 470 Ohm
- R7-R12 1 K
- C1-C6 .01 uF
- Q1-Q6 2N3904

Di seguito è riportato un riferimento incrociato per il software NA:

NA	MFJ
ABORT	STOP
MEM (1-5)	MSG (1-5)
SW RET	GND (Control Ground)
GROUND	Shield or Chassis Ground

Guida alla risoluzione dei problemi

IL keyer non si accende:

Controllare i collegamenti elettrici e i cavi. Inoltre, controllate la tensione e la polarità della vostra fonte di alimentazione - deve essere in grado di fornire 9-15 Vdc 100 mA. Se funziona con una batteria interna da 9 volt controllate la condizione della batteria.

La funzionalità XMIT e la stazione Mic PTT non funzionano:

Controllate l'interfaccia interna del ponticello del microfono che corrisponda al tipo di ricetrasmittitore utilizzato ?

La stazione Mic non funziona:

Controllate la potenza del microfono esterno. I ponticelli interni (JMP6) devono essere impostati sulla tensione più vicina a quella specificata dal produttore del microfono.

La stazione Mic non registra:

Premere l'interruttore PTT l'elemento del Mic può essere commutato.

Basso o eccessivi livello dell'audio in trasmissione e in riproduzione:

E' stato impostato il controllo del livello di uscita per il trasmettitore in uso ?

E' necessario reimpostare il trimmer R29 interno per portare il Controllo del livello di uscita all'interno dell'intervallo di trasmissione del ricetrasmittitore ?

Registrazioni distorte da audio IN Jack:

I livelli della vostra sorgente audio superano il valore massimo di input di 0-dBm del Keyer ?
Se è così , devono essere attenuati.

Registrazioni deboli o rumorose da Audio In Jack:

I livelli della tua sorgente sono al di sotto di -23 dBm livello minimo di funzionamento ?
Se è così, devono essere in qualche modo potenziati.

Il Voice Keyer non attiva la linea PTT durante la riproduzione:

Controllate la posizione dell'interruttore XMIT.

Messaggi preregistrati persi:

Sono stati sovrascritti accidentalmente più slot di messaggi numerati più lunghi quando si registra un messaggio eccessivamente lungo in uno slot numerato inferiore ?
Inoltre, controllate lo stato dell'interruttore REC / PLAY. La riproduzione dei messaggi è stata tentata in modalità REC ? Se è così, le memorie possono essere state cancellate da una registrazione senza audio.

Nessun audio del monitor:

Un jack è inserito nel connettore Audio Out sul retro ?
Se è così l'altoparlante del monitor interno verrà disconnesso.

Controllo MSG errato:

Controllare il Jack remoto e tutti i dispositivi di controllo remoto collegati a esso.
Qual è stata la linea di terra del telecomando collegata al telaio a un certo punto ?

L'interruttore PTT non arresta la riproduzione del messaggio:

Controllate JMP1 E' necessario installare una spina cortocircuito per la funzione di override PTT.

Ronzio e distorsione:

Nelle stazioni dove sono collegati diversi apparecchi, potrebbero verificarsi disturbi indesiderati, distorsioni audio ronzii e persino oscillazioni AF. Questa condizione può essere causata da un rientro di RF, ma è più probabile che un sistema audio sia a terra (il vostro Keyer è fortemente protetto contro RFI)
Per eliminare la reazione RF come causa, posizionare il trasmettitore su un carico fittizio e eseguire il test a piena potenza. Se il problema audio scompare, è probabilmente relativo alla RF.
In caso contrario, è probabile che uno o più punti di terra nella configurazione della stazione
Il loop di terra si verificano quando le linee del segnale (linee Mic, linee di uscita audio ecc) sono inavvertitamente ai telai o quando i cavi audio tra le unità sono collegate a terra ad entrambe le estremità creando un anello di ritorno di massa.
Per risolvere il problema , cominciate a cercare più percorsi di terra e per i segnali interconnessi dei telai
Con più apparecchiature audio collegate bisogna prestare più attenzione ai collegamenti.

Assistenza tecnica

Se si ha problemi con questa unità, controllate innanzitutto la sezione appropriata di questo manuale.
Se il manuale non fa riferimento al problema o il problema non viene risolto leggendo il manuale è possibile chiamare il servizio tecnico MFJ a 662-323-0549 o la fabbrica MFJ a 662-323-5869.
Sarà meglio se hai la tua unità e i manuali e tutte le informazioni sulla tua stazione per rispondere a qualsiasi domanda che i tecnici ti possono chiedere.

E' inoltre possibile inviare domande per posta a MFJ Enterprise, Inc, 300 Industrial Park Road
Starkville, MS 39759; Da Faxsimile (FAX) a 662-323-6551; o per e-mail a
techinfo@mfjenterprises.com

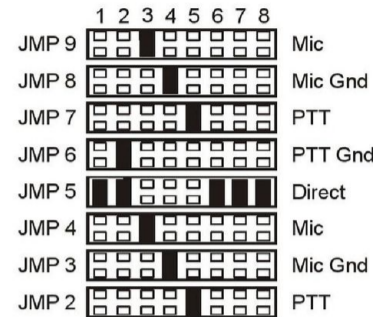
Inviare una descrizione completa del tuo problema, una spiegazione di come usi la tua unità e una descrizione completa della tua stazione.

NOTES

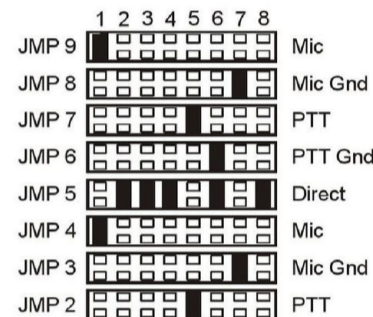
APPENDIX

In fabbrica l'MFJ-434B l'interfaccia è impostata per i ricetrasmittitori Yaesu con connettori modulari del microfono (FT-817, FT-857, FT-897).

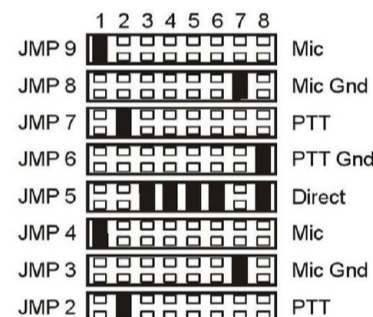
Icom IC-703
IC-706
(modular)



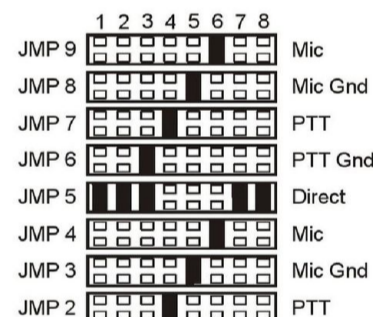
Icom IC-718
IC-725
IC-746
IC-756
(8-pin round)



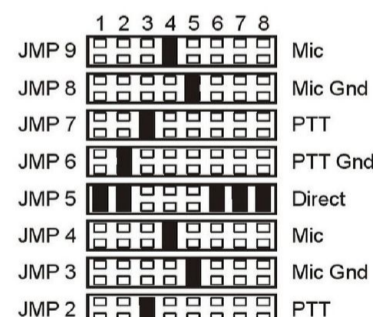
Kenwood TS-50
TS-570
TS-870
TS-2000
(8-pin round)



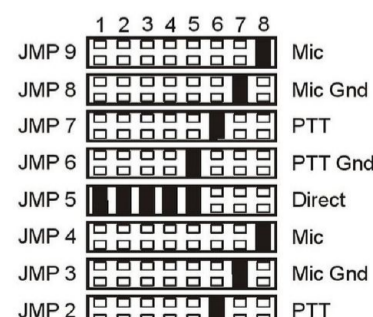
Kenwood TS-480
(modular)



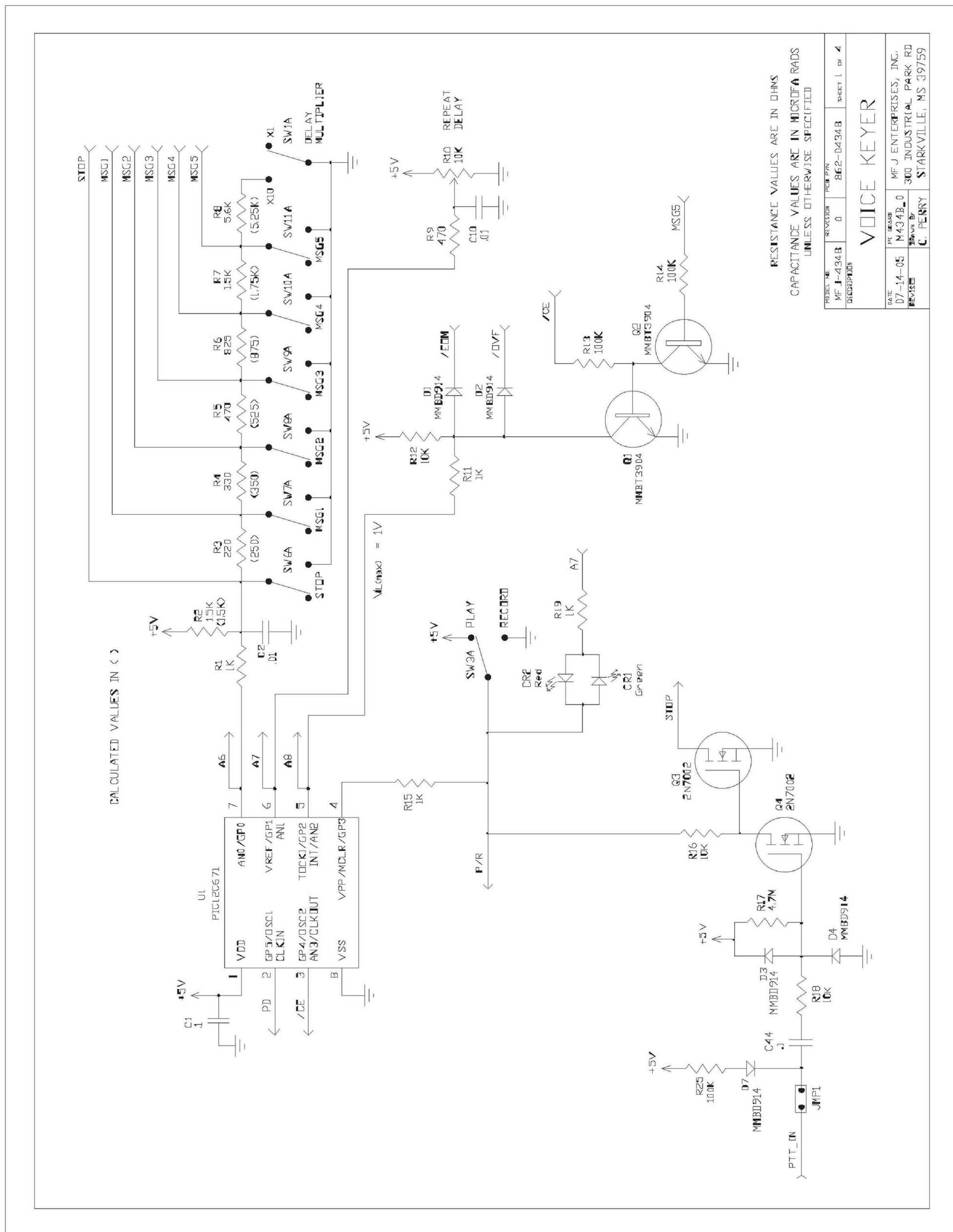
Yaesu FT-817
FT-857
FT-897
(modular)

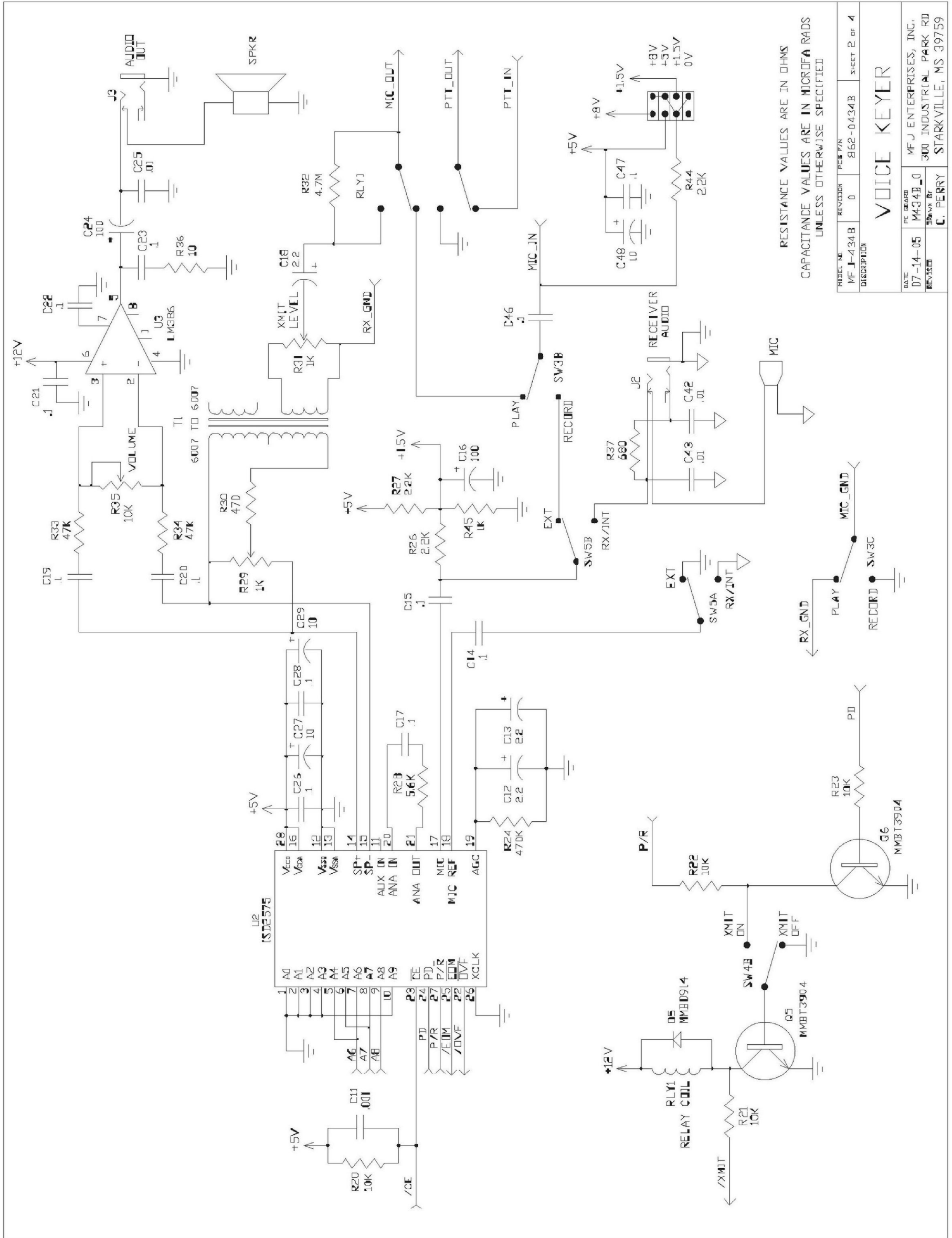


Yaesu FT-847
(8-pin round)

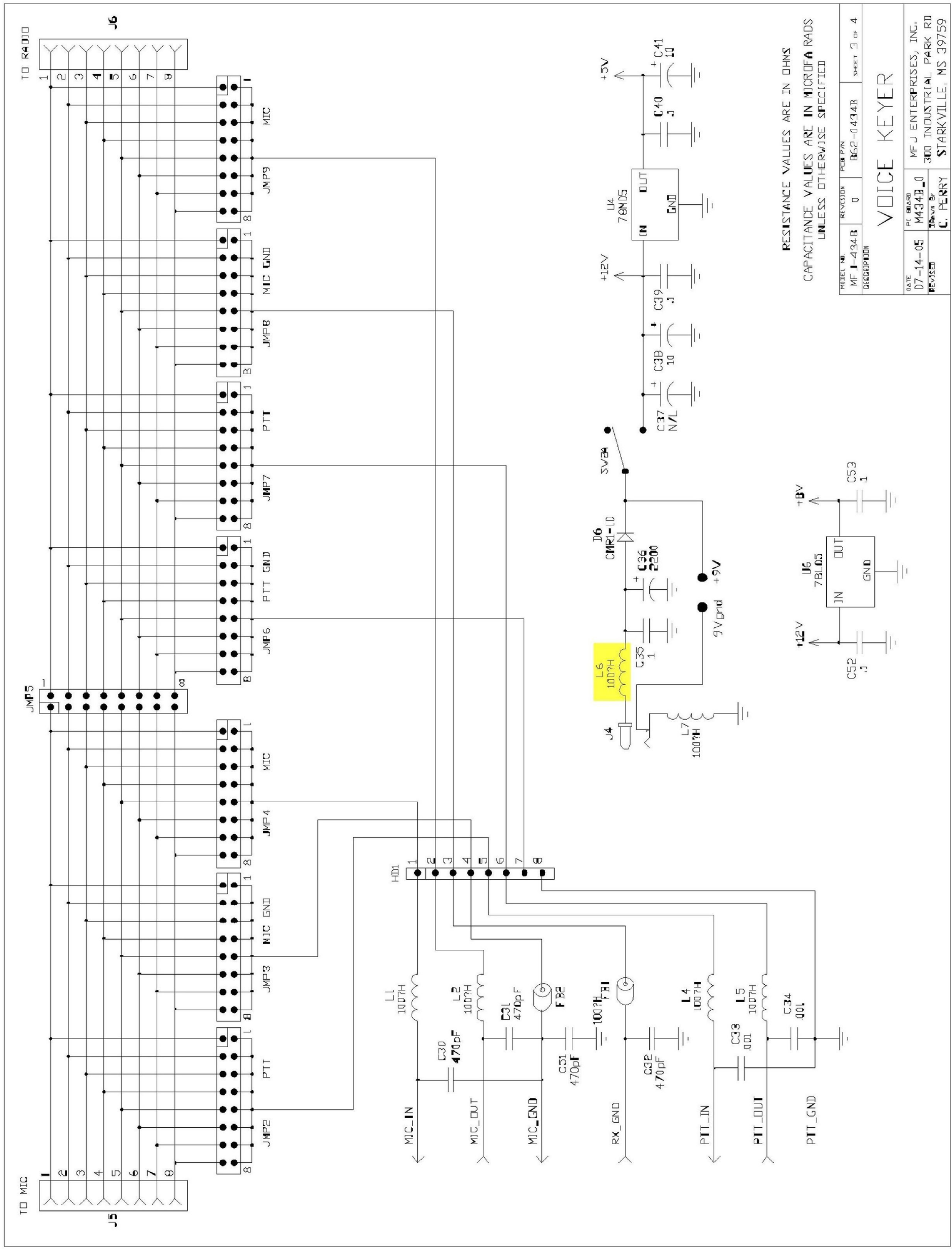


Schematic





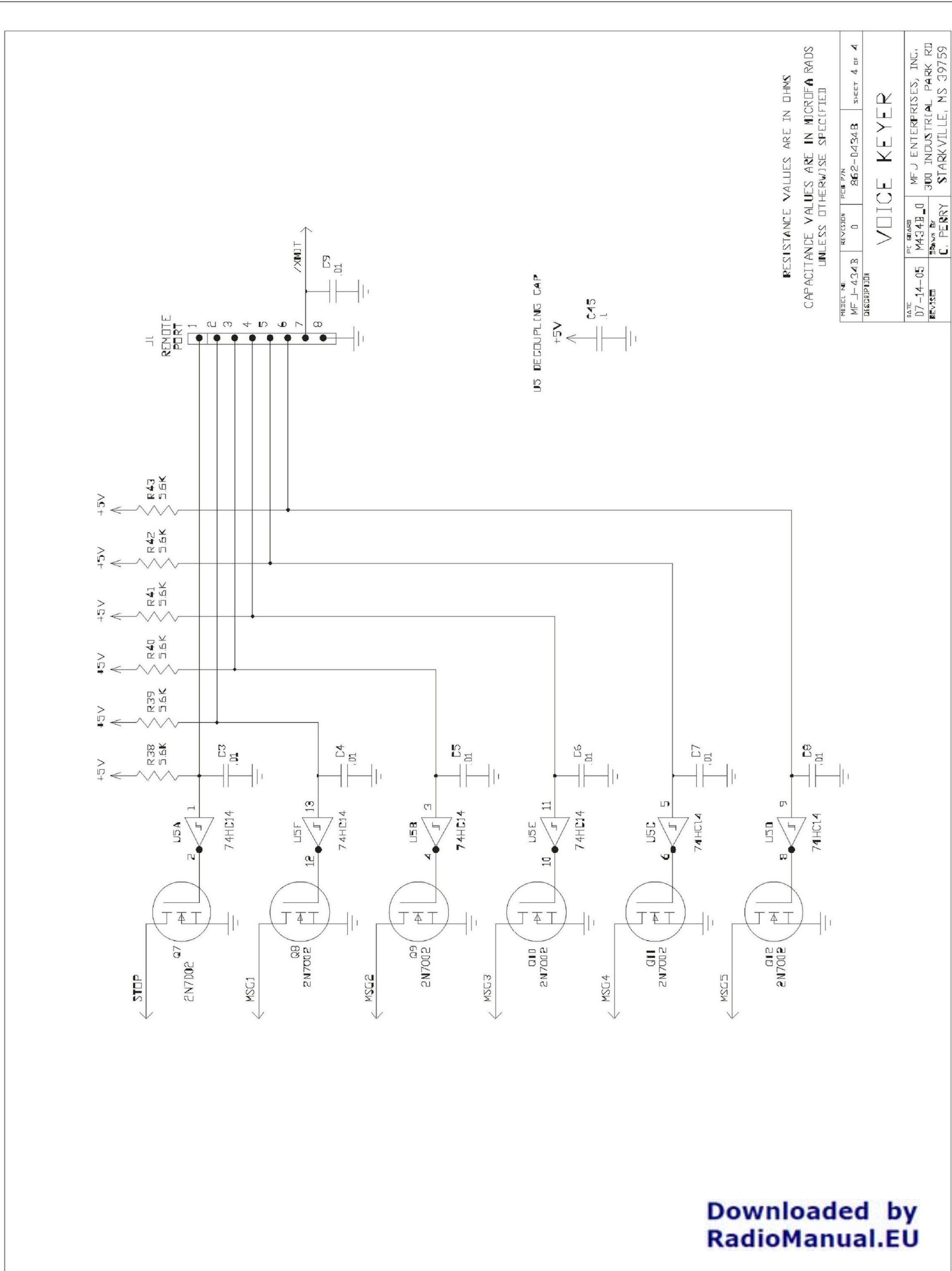
MODEL NO	REVISED	PCB #/IN	SHEET 2 OF 4
MFJ-434B	0	B62-0434B	
DESCRIPTION	VOICE KEYS		
DATE	PC BOARD	MFJ ENTERPRISES, INC.	
07-14-05	M434B-0	300 INDUSTRIAL PARK RD	
DESIGNED BY	C. PERRY STARKVILLE, MS 39759		



RESISTANCE VALUES ARE IN OHMS
 CAPACITANCE VALUES ARE IN MICROFA RADS
 UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

MODEL NO.	REVISION	PCB P/N	SHEET 3 OF 4
MF J-434B	0	B62-0434B	
DESCRIPTION			
DATE	PLT NO.	DATE	PLT NO.
07-14-05	M434B-0	07-14-05	M434B-0
DESIGNED BY	DRAWN BY		
C. PERRY	C. PERRY	MF J ENTERPRISES, INC. 300 INDUSTRIAL PARK RD STARKVILLE, MS 39759	

VOICE KEYSER



MODEL NO.	REVISION	PCB P/N	SHEET
MFJ-434B	0	862-0434B	4 OF 4
DISCUSSION			
DATE	PC BOARD	DESCRIPTION	
07-14-05	MFJ-434B-0	VOICE KEYS	
DESIGNED BY	MANUFACTURED BY		
C. PERRY	MFJ ENTERPRISES, INC. 300 INDUSTRIAL PARK RD STARKVILLE, MS 39759		



MFJ ENTERPRISES, INC.

300 Industrial Park Road
Starkville, MS 39759

MFJ-434 Manual
Version 2A
Printed In U.S.A. 05/00