

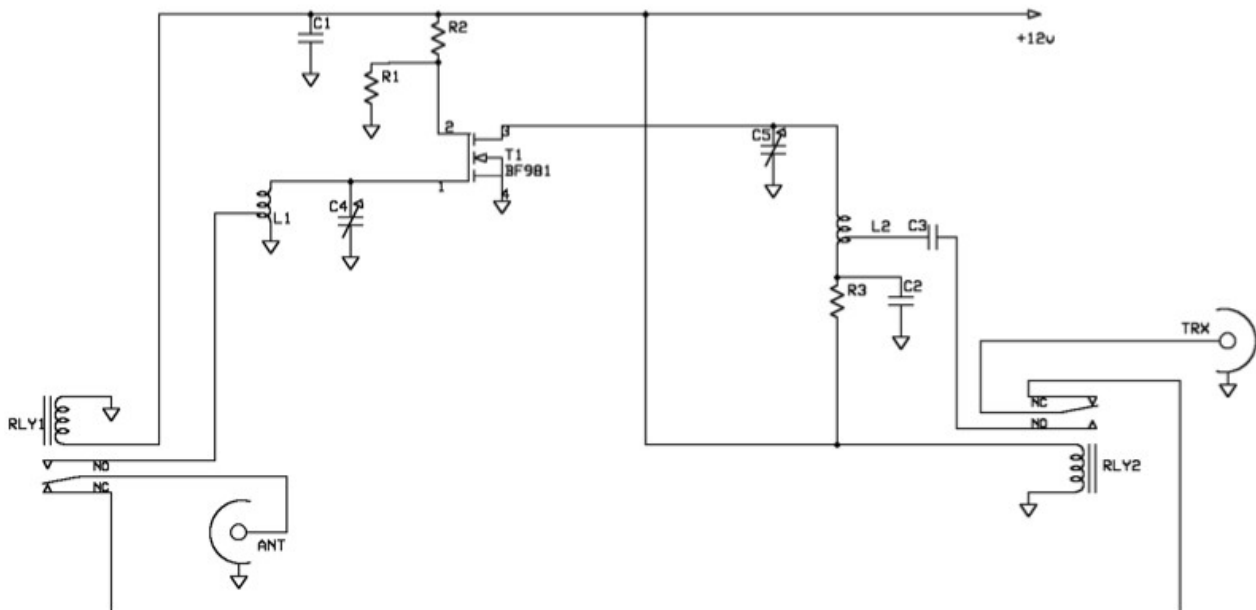
Προενισχυτής λήψεως για τα 2 μέτρα



Γραφείο DM1SV – SV2KGA
Αδάμος Σαραϊλίδης

Το κίνητρο για μια τέτοια κατασκευή ήταν η ανάγκη για καλύτερη λήψη στις δορυφορικές επικοινωνίες του σταθμού μου .

Ξεκίνησα την κατασκευή του πρώτου κυκλώματος για τα 2 μέτρα και θα συνεχίσω στο μέλλον με τις υψηλότερες συχνότητες.



ADAMOS SARAILIDIS		
2 meter Preamplifier		
SV2KGA	Rev 1.0 1/2/2006	144-146Mhz

Η καρδιά του κυκλώματος είναι το T1 dual gate mos-fet BF981 που μπορεί να δώσει 20dB ενίσχυση στα σήματα που θέλουμε να λάβουμε . Βαρύτητα πρέπει να δοθεί στην είσοδο L1 και C4 όπως επίσης και στην έξοδο L2 και C5 οι τιμές των οποίων λειτούργησαν στην συχνότητα δοκιμής 145.500MHz αν θελήσετε να δοκιμάσετε και σε άλλες συχνότητες θα πρέπει να μεταβάλετε τις σπείρες και την χωρητικότητα των C4 , C5 μεταβλητών πυκνωτών .

Οι ηλεκτρονόμοι ή rele που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν είναι τα λεγόμενα "rf coaxial rele", αν δεν βρείτε στην αγορά τότε αναγκαστικά θα πάρετε τα απλά, όπως και εγώ, προσέχοντας να έχουν επαφές τουλάχιστον 16A. Προσοχή πρέπει να δοθεί στις επαφές, όταν είναι σε ηρεμία να συνδέουν την είσοδο ANT με την έξοδο TRX, και μόνο όταν τροφοδοτούμε με 12V, να εμπλέκουν τον προενισχυτή.

Τα υλικά		
R1 = 10KΩ R2 = 22KΩ R3 = 220Ω	C1,2 = 4,7nf C3 = 1nf C4 = 3-15pf C5 = 10-40pf	T1 = BF981 Η αντιστοιχία των ακροδεκτών του T1 είναι : 1 = G1, 2 = G2 3 = D, 4 = S
RL1,2 = πηνίο 12V / επαφές 250V – 16A L1,2 = 8 σπείρες με πηνίοσυρμα Φ1mm, διάμετρος πηνίου 6mm Ενδιάμεση λήψη στις 2.5 σπείρες		

Η κατασκευή

Παρακάτω βλέπετε την πλακέτα και την τοποθέτηση των υλικών επάνω σ'αυτή.

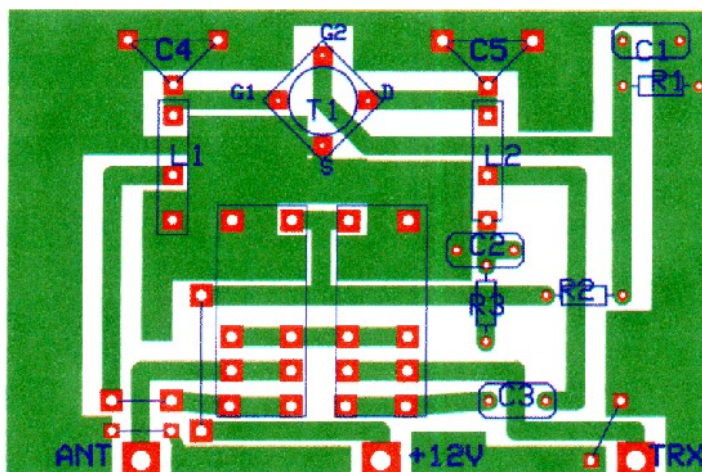
Είναι προτιμότερο να χρησιμοποιηθεί μια διπλής όψεως και να θωρακιστεί όλη η κατασκευή όταν τελειώσει και η ρύθμιση.

Μην ξεχάσετε τις γεφυρώσεις και συνδέστε σε πολλά σημεία την γείωση της άνω με την κάτω μεριά.

Αποχαλώστε την πλακέτα από την μια μόνο πλευρά και κάντε τις τρύπες των υλικών εκτός από τους ακροδέκτες που γειώνονται , στην συνέχεια βγάλτε το τρυπανάκι 1mm και βάλτε ένα τροχάκι και τροχίστε στην πάνω όψη τις τρύπες των υλικών ώστε να μην εφάπτονται με την γείωση. Τέλος τρυπήστε και τις άλλες τρύπες που γειώνονται.

Είναι προτιμότερο να χρησιμοποιήσετε βύσματα τύπου N για λιγότερες απώλειες.

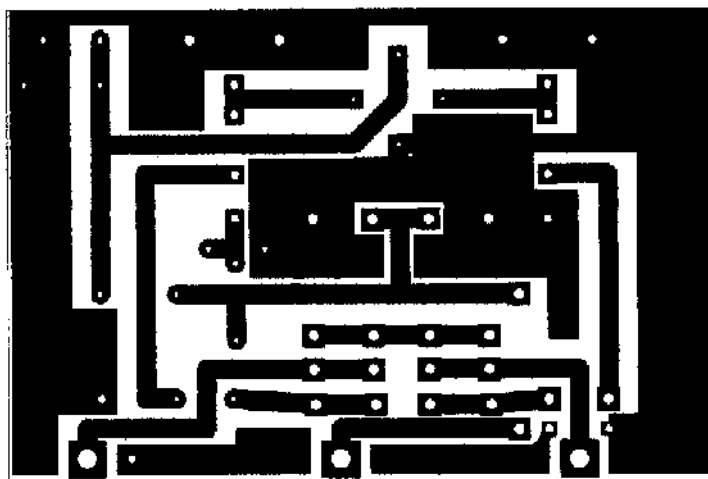
Προσέξτε την τοποθέτηση του T1 το D είναι το μακρύ ποδαράκι και το S έχει την πρόσθετη προεξοχή.



Πάνω: τοποθέτηση των εξαρτημάτων

Κάτω: το τυπωμένο κύκλωμα όπως φαίνεται από την κάτω όψη.

Οι διαστάσεις είναι πλάτος 94mm και ύψος 62mm



Η ρύθμιση

Επειδή είναι δύσκολη η απόκτηση των κατάλληλων συσκευών αρκέστηκα να ρυθμίσω την κατασκευή με τον εμπειρικό τρόπο που δεν είναι άλλος του να γυρίσουμε τον δέκτη μας σε ένα σχετικά αδύναμο σταθμό και να ρυθμίσουμε τους C4 & C5 για το καλύτερο δυνατό σήμα .Αν δεν έχετε τα επιθυμητά αποτελέσματα πειραματιστείτε αλλάζοντας τις σπείρες των L1 & L2 .

Μην ξεχάσετε την τροφοδοσία των 12V είναι πολύ σημαντικό !!!

Για καλύτερα αποτελέσματα θα πρέπει η τοποθέτηση να γίνεται όσο το δυνατόν πιο κοντά στην κεραία .

Καλές ακροάσεις de **DM1SV - SV2KGA**