

INTERFACE BF : TRX-PC

F6HQP Marc DUMONAL REF73-SAVOIE

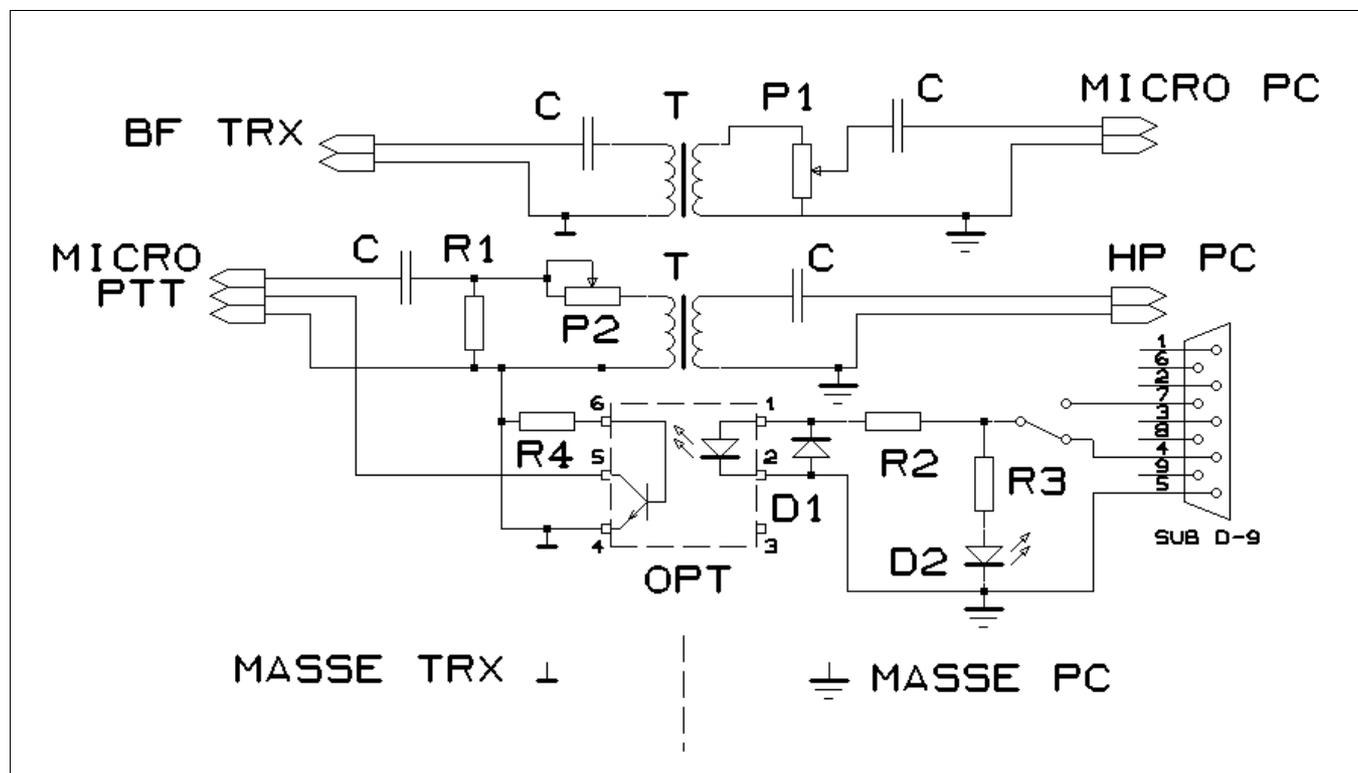
Novembre 2007

Désirant faire des modes digitaux en portable avec mon TS50, il me manquait une interface de liaison entre l'ordinateur et l'émetteur. Il est possible de faire un montage très simple de liaisons directes mais avec des risques de retours HF. Le plus sûr est de faire une isolation galvanique, c'est à dire d'isoler totalement la masse de l'ordinateur de la masse du transceiver.

Il faut mettre 2 transformateurs basse fréquence pour les entrées/sorties et un opto coupleur pour le passage en émission (PTT)

Liste des composants :

C 4x 1uF MKT	P1 2,2 k Ω
R1 560 Ω	P2 22 k Ω
R2 1 k Ω	OPT optocoupleur
R3 1 k Ω	T 2x transformateurs 600 Ω 1/1 (utilisés en téléphonie)
R4 1 M Ω	D1 1N4148
C 4x 1uF MKT	D2 DEL
R1 560 Ω	des fiches DIN (ou autres) et des connecteurs à adapter à votre matériel
R2 1 k Ω	Un boîtier métallique
R3 1 k Ω	1 inverseur et 2 boutons
R4 1 M Ω	



Le montage se fait en l'air sur un morceau de circuit imprimé fixé au fond du boîtier.
Vous pouvez récupérer pas mal de composants , mais il faudra certainement acheter les deux transformateurs (SELECTRONIC).

Attention aux masses :

- il est nécessaire d'isoler du boîtier la masse du connecteur RS232 par des vis et entretoises en plastique ;

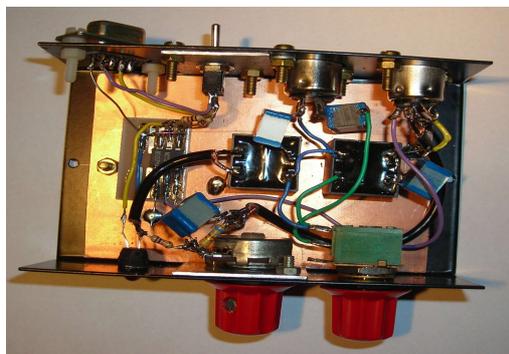
- ainsi que de ne pas relier le tour extérieur métallique de la fiche DIN du cordon du PC à la tresse de masse des fils blindés.

TEST de l'isolation : monter tous les cordons sur le boîtier , puis sonner les 3 masses du côté PC avec celles du côté transceiver. Si cela bip , il faut revoir les connections.

Un interrupteur permet de choisir la commutation du PTT sur la sortie DTR ou RTS.

Un dernier conseil : Débranchez le cordon du TRX quand vous allumez votre PC car cela met intempestivement le poste en émission pendant quelques secondes

73 et a bientôt en PSK31, SSTV ou autres modes exotiques.



Cablage en l'air sur une chute de circuit imprimé
(relié au boîtier donc masse TRX)



Face arrière avec les connecteurs . On notera la prise RS232 isolée du boîtier



Les deux cordons à faire : fiche DIN noire pour le TRX
Fiche DIN grise pour le PC (attention à la masse pour celle-ci, elle ne doit pas être reliée à la tresse des fils).
Il faudra aussi un cordon RS232 mais il est préférable de l'acheter.



Face avant

Bibliographie : site de l'ED 28, inforadio.free.fr, de F6CRP, GM4KVK, W5BBR, WM2U, etc