

Aanpassing van de LDG YT-100 antennetuner voor de FT-817 Adaptation du coupleur LDG YT-100 au FT-817

door/par ON5FM – vertaling/traduit par ON5EX

De LDG YT-100 antennetuner werd ontworpen voor de FT-100, maar is ook bruikbaar in combinatie met een FT-857 of 897. Volgens de fabrikant is hij niet compatibel met een FT-817. Is dat wel zo? Ja en neen...

Deze kleine tuner kan je aansluiten op een FT-857 of 897 mits de datacommunicatiesnelheid in te stellen op 4800 baud. Hij kan 125 W aan en werkt met 'latching' relais. Dergelijke relais worden aangestuurd met een puls voor het omschakelen en verbruiken daarna niks meer. De tuner wordt vanuit de transceiver gevoed.

Met deze eigenschappen lijkt deze tuner klaar om te koppelen met een FT-817 als portabel station, zelfs met een toegevoegde lineaire versterker, indien gewenst.

Ce coupleur a été développé pour le FT-100 mais est convient pour les FT-857 et 897. Selon le constructeur, il n'est pas compatible FT-817. Vrai ? Oui et non ...

Ce tuner, de faible encombrement, peut se brancher sur un FT-857 ou 897 à condition de régler celui-ci pour une vitesse de communication à 4800 bauds.

Il tient une puissance de 125 W, à des relais "latch" (ces relais se commutent par une simple impulsion et ne consomment strictement rien ensuite) et est alimenté par le TX.

Ces caractéristiques le rendent bien utile pour le trafic avec le 817 en portable et, si on veut y ajouter un linéaire, il est ready !

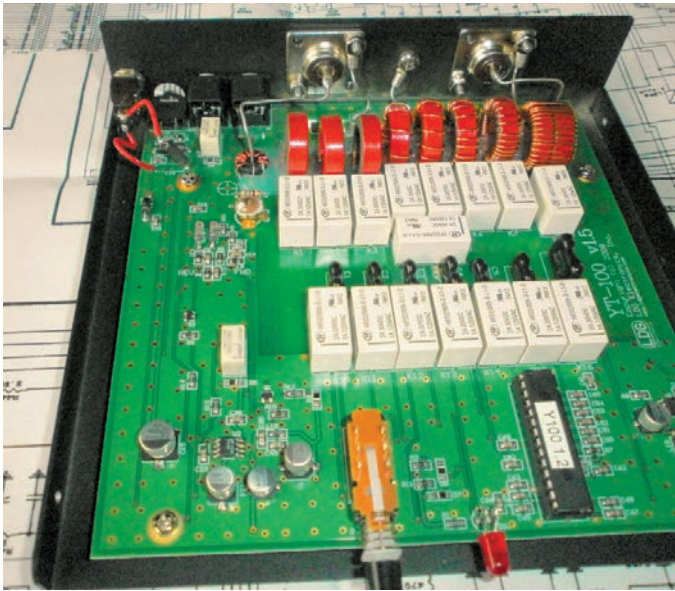


Foto 1. Binnenkant van de tuner, vooraanzicht.
Photo 1. L'intérieure du coupleur vu de l'avant.

Compatibel?

Jawel, maar...

Er stelt zich een probleem bij het starten van de YT-100 microprocessor. De tuner wordt gevoed door de aangesloten transceiver. Zodra de tuner onder spanning komt, ondervraagt hij de TRX of communicatie mogelijk is. Maar op de connector achteraan van de 817 is de voedingsspanning permanent aanwezig. Wanneer de FT-817 op inwendige batterij wordt gevoed, zoals de meeste OM's doen, denkt de tuner dat de TRX in bedrijf is en probeert ermee te praten. Vermits er geen antwoord komt, schakelt hij over naar veiligheidsstand. Voor het overige is het protocol voor de FT-817 identiek met de overige modellen. Een mogelijke oplossing bestaat erin de TX in te schakelen en dan de YT-100 aan te sluiten. Een weinig elegante, noch praktische oplossing. Bovendien verbruikt de tuner in rust meerdere milliampères, waardoor hij de batterij binnen enkele dagen kan ontladen.

De oplossing is doodeenvoudig: voorzie de YT-100 van een schakelaar! Met als bijkomend voordeel dat de standen van de latchrelais behouden blijven wanneer de stroom wegvalt. Zodra de antenne is aangepast, is er geen enkel verbruik meer! De tuner verbruikt niet meer dan een FT-817, maar op deze manier, dankzij de schakelaar, nog minder.

Voordelen

- Volledig compatibel FT-100/857/897 én 817.
- Geen stroomverbruik in ruststand (schakelaar uit).
- Kan 125 W aan.
- Vergt slechts een ietsje meer plaats vergeleken met de FT-817 (zelfde hoogte maar iets breder).
- Op vele hambeurzen terug te vinden aan gunstprijs, want de FT-100 is verouderd.
- Bezit alle kwaliteiten van de LDG tuners.

Bouw

Bekijk de afbeeldingen. Het is de bedoeling om een miniatuurschakelaar toe te voegen op de achterzijde van de YT-100. Boor daartoe een gat van 6 of 6,5 mm - naargelang van de schakelaar - aan de rechterkant (van buiten bekeken) van de achterzijde van de tuner, naast de 'remote' connector. Let er goed op dat het lichaam van de schakelaar niet in de weg komt te zitten van de bevestigingsschroef voor de behuizing!

Er moet slechts één component aan één kant losgesoldeerd worden, namelijk L12, een draad door een ferrietbuisje. De foto's spreken voor zich.

De schakelaar staat steeds op OFF en wordt enkel omgeschakeld als je de antenne wenst aan te passen.

ON5FM

Compatible ?

Et bien si ! Mais ...

Mais il y a un problème à l'initialisation du microprocesseur du YT-100. Ce tuner est alimenté par le transceiver auquel il est raccordé. Dès sa mise sous tension, il interroge le TX pour savoir s'il peut s'y connecter. Seulement, la prise arrière du 817 fournit, en permanence, l'alimentation électrique. Si, comme la plupart des OM, vous avez une batterie interne, dès que vous branchez le YT-100, il croit que le TX est en service et l'interroge. Ne recevant pas de réponse, il se met en sécurité. Pour le reste du protocole, celui du 817 est identique aux autres modèles. La solution est d'allumer le TX puis de brancher le YT-100 mais ce n'est ni élégant ni pratique. De plus, le coupleur consomme plusieurs milliampères au repos et cela peut vider votre batterie en quelques jours.

La solution est extrêmement simple : on place un interrupteur sur le YT-100 ! Avec un avantage supplémentaire : du fait des latches, les relais restent en position même quand le courant est coupé. Ainsi, on ne consomme plus rien du tout dès que l'antenne est accordée ! Et si ce coupleur ne consomme pas plus qu'un YT-817, grâce à ce switch, il en consommera encore moins !

Avantages

- Full compatible FT-100, 857, 897 et 817
- Consommation nulle au repos (switch off)
- Supporte 125W
- A peine plus encombrant que le FT-817 (même hauteur mais plus large)
- Se trouve à bas prix sur les brocantes car le FT-100 est obsolète
- A toutes les qualités des coupleurs LDG

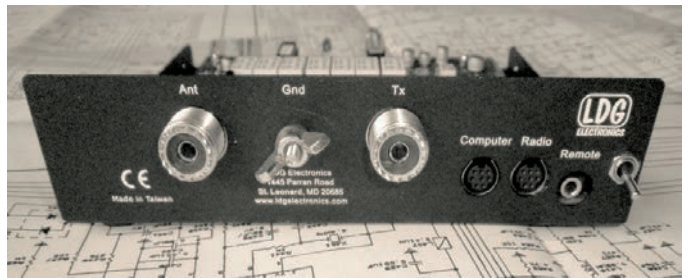


Foto 2. De schakelaar wordt rechts van de 'remote' connector geplaatst.
Photo 2. Le positionnement du switch à droite du jack "remote"

Réalisation

Reportez-vous aux photos. On ajoutera un interrupteur miniature à l'arrière du YT-100. Pour cela, on perce un trou de 6 mm ou 6,5 mm selon le modèle à droite de la face arrière (vue de l'extérieur), juste à côté du jack "remote". Attention de ne pas placer le corps de l'interrupteur dans le chemin de la vis de fixation du capot !

Il n'y a qu'un seul composant à dessouder d'un seul côté de façon à y intercaler le switch. Il s'agit de L12, un simple fil traversant un tube en ferrite. Les photos parlent d'elles-mêmes.

Ce switch est toujours OFF et vous ne le basculez que lorsque vous devez coupler.

ON5FM

Foto 3. Detailzicht van de wijziging.

Photo 3. Détail de la modification.

