

QUELQUES MODIFICATIONS DU BC603

R. GOMICHON, F1MZ

Le récepteur BC603 permet la réception très confortable des bandes 21 et 28 MHz en l'utilisant comme convertisseur devant tout récepteur capable de recevoir le 2.650 kHz (BC342 - R254 - RU93, etc...). Cet appareil prévu pour être utilisé sur des chars, est extrêmement robuste à tout point de vue; le circuit oscillateur notamment est très stable après 10 minutes de chauffage.

Les filaments peuvent être chauffés sous 12, 6 ou 24 V.

Pour le fonctionnement en 12 V, relier les broches 1 et 2 à la masse et les broches 3 - 6 - 9 - 12 - 18 au 12 V; les broches 10 et 13 sont à relier au + HT, la broche 7 au - HT ou à la masse, suivant l'alimentation.

Pour l'utilisation en convertisseur, démonter sur la face avant les bornes ANT et GND, aléser les trous et y placer 2 fiches coaxiales femelles. Celle placée dans le trou ANT aura sa broche isolée reliée au fil venant de LCI (transfo d'entrée), l'autre, à la cosse de FL1 reliée à la grille de la première 12 SG 7. Pour recevoir les bandes 21 et 28 MHz, il suffira de régler les paddings LCU 1 - LCU 2 et Osc. pour avoir le 21 MHz sur la position Channel O; régler ensuite les trimmers (accessibles sous la petite fenêtre côté câblage) sur 29,750 en position calage. Les réglages réagissant l'un sur l'autre, les reprendre plusieurs fois. Relier l'antenne à la fiche coaxiale ANT. Relier par un morceau de câble coaxial, la fiche coaxiale GND à l'entrée du récepteur calé sur 2.650 kHz. Il est alors possible de rechercher les stations avec le CV du BC603. Néanmoins, pour obtenir un meilleur étalement, on peut utiliser les poussoirs pour caler le BC603 au milieu de la gamme 21, d'une part, vers 21.250 kHz; un autre poussoir sera d'autre part réglé sur 28,500, et un autre sur 29,350; la recherche des stations se fera alors à l'aide du CV du récepteur de trafic. Pour le calage des poussoirs, mettre le cadran sur « calage », dévisser la vis qui se trouve en haut, par le trou prévu à cet effet, enfoncer la première touche; régler le récepteur de trafic sur 2,650, régler le cadran du BC603 sur 21.250. Enfoncer une deuxième touche qui libérera la première, caler le cadran sur 28,500, de même avec une autre touche sur 29,350. Libérer en appuyant sur

une autre touche, remettre le cadran en position calage, resserrer la vis.

Une autre possibilité très intéressante du BC603 est son utilisation pour l'écoute de la bande 144-146 MHz derrière un convertisseur à quartz. Il faut alors le régler pour recevoir la bande 28-30 MHz sur toute l'étendue du cadran; pour cela, il suffit de mettre en série avec chacune des 4 cages du CV un petit condensateur de 50 pF mica. Procéder aux réglages paddings et trimmers sur 28 et 30 MHz comme ci-dessus. La BF modulée en amplitude peut être prélevée sur la cathode du tube limiteur 6AC7 comme l'indique BERIC.

Pour améliorer la sélectivité, supprimer à l'intérieur du boîtier de FL1 la résistance R52 de 30 kΩ, supprimer dans FL2 R62 de 43 kΩ. Remplacer le condensateur C61 de 100 pF par un 25 pF. Réduire C71 de 50 pF à 10 pF. Supprimer R72 de 30 kΩ. Si l'on ne désire pas conserver la possibilité de recevoir la NBFM, on peut améliorer la sensibilité en utilisant le limiteur en troisième MF et en supprimant le discriminateur. Pour cela, mettre directement à la masse la cathode de la 6AC7 en supprimant la self. Démontez complètement le boîtier FL4, ne conserver dans le boîtier que les bobinages et leurs condensateurs d'accord, ainsi que R85 et C83. Déconnecter tous les fils du secondaire et réaliser le montage suivant schéma. Le récepteur ainsi modifié, se révèle très sensible et la sélectivité est suffisante pour la bande 144 MHz.

