## MODULATEUR CATHODE POUR EMETTEURS TOUS TUBES

## Ce modulateur permet de moduler touti émetteurs de quelques $\mathrm{W} /$ à 3 à 5 KW en AM et CW .

 d'une façon classique en umplificateur, suivit par un tage à transistors, qui a pour but de minimiser au mieux la capacité d'entrée des MOSFET et IGBT de puissance. Utiliser lé MOSFETS SCT2H12NZGC11 (référenç FARNELL $\mathbf{2} 53-1101$ ) ils peuvent fonctionner avec tous les émetteur ou des IRF 840.
Quand la puissance est égale à 0 W à cuelques W il y a une tension sur la cathode donc sur le DRAIN du MOSFET tognsion
pouvant être supérieur à 150 V . Pour mioduler des éthges de puistance à trasistors des essais pourraient étre réaliséta avec des IR FP150 isolemjent 100v 150 w .
INT1 sert a forcer a la ple ne puissancen l'émetteur pyur le réglage de celui-ci et de la boite de couplage, toujours régler l'émetteur à la pleine
puissance, puis revenir au quart de cellz-ci pour mocfuler. Ce modulateur peut faire de la CW avec INT2. INT2 ouvert AM, INT2 fer né CW. Avec; R26 à 100 ohms la bande passante est de 30 HZ à plus de 50 KHZ . Le sleuxiéme IRf' est nécessaire si le courant HT est égal ou supériéur à 1 A , aver: R19. Avec R26 à 10k la bande jassante chute doucement à partir de 4KHZ la résistance R26 est à définir par l'utilisateur, sur le PROT() R26 est à 100 ohms pour une bande maximale puisqu'un dispoịitif de contrốle de la bande passante a'tec un MAX7400 est utilisé, avec un ampli MICRO. La différence importante de la bande passante en changgant simplement la iésistance vient de la caparité d'entrée de grille, ce qui à pour résulta de faire un filtre de bande d'enviroin 6DB octave Le changement de MOSFET par un autre change la réponise en fréquer fce puisque ; la capacité de grille change avec les différents MO\&\&FET ou IGB't. *La diode ?3 et en particulier D4 protége le MOSFET. C27 change la bande pasisante, pas de CAPA C27 lig bande passante est maximum, à determiner par l'utilisateur.


