

Raytheon, Type BH, 125 milliampères
Le tube de redressement à usage intensif et à longue durée de vie

DESCRIPTION GENERALE : Raytheon BH est un tube redresseur gazeux pleine onde de puissance supérieure qui répond à un besoin distinct non satisfait par d'autres redresseurs. Il est spécialement conçu pour être utilisé dans (1) les unités de puissance B, (2) les amplificateurs de puissance utilisant le tube de puissance 171A et (3) les unités de puissance A-B-C complètes pour un fonctionnement A-C complet des récepteurs radio spéciaux utilisant les tubes de type 199.

Raytheon BH est de construction robuste, comprenant une ampoule en verre, contenant un mélange de gaz inertes et d'éléments internes constitués d'un capuchon creux breveté ou d'une cathode et de deux électrodes ou anodes en forme de tige faisant saillie dans le capuchon creux, et correctement isolées par le court-circuit breveté - méthode de construction du chemin. L'ionisation du gaz, qui est à la base de l'action rectificatrice du Raytheon, a lieu à l'intérieur du capuchon du tube et est donc cachée à la vue. Le seul signe du fonctionnement du tube est le chauffage de l'ampoule de verre.

Une surcharge du tube, soit avec une tension d'entrée excessive due à l'utilisation d'un mauvais transformateur, soit à cause d'une charge de sortie excessive due à des condensateurs de filtre court-circuités ou à une autre surcharge, réduira considérablement la durée de vie utile du Raytheon BH.

CLASSIFICATION : Raytheon BH a une capacité de sortie de 125 milliampères avec une tension d'entrée maximale admissible de 350 par anode.

Raytheon BH en fonctionnement normal ne devrait pas être plus chaud que l'ampoule électrique habituelle. Il est préférable, cependant, de fournir une certaine mesure de refroidissement, comme des ouvertures de ventilation dans le boîtier.

MONTAGE : Raytheon BH est fourni avec le type de base UX ou à broches longues, et peut être utilisé dans la prise standard de la marine ou dans la prise UX ou universelle. En ce qui concerne les connexions de base, les deux broches de filament habituelles sont les anodes, et elles se connectent aux bornes extérieures du transformateur, tandis que la broche de plaque habituelle est la cathode et elle agit comme borne positive pour le circuit à courant continu. Le côté négatif du circuit à courant continu est obtenu par une prise centrale sur le transformateur

CIRCUIT : Raytheon BH est utilisé comme redresseur double alternance dans le circuit d'alimentation Raytheon B standard, comme illustré à la Fig. 1.

Il est conseillé de mettre à la terre les boîtiers métalliques des transformateurs, des selfs et des blocs de condensateurs à la borne -B, via un 5 mfd. condensateur

TRANSFORMATEUR : Pour le bon fonctionnement de Raytheon BH un transformateur avec secondaire d'environ 300 pour chaque anode est nécessaire. La tension secondaire par anode peut même atteindre 350, mais elle ne doit pas être dépassée. Ce transformateur doit être de bonne qualité, correctement équilibré pour la résistance des deux moitiés du secondaire à prise centrale et avec un blindage électrostatique entre les

enroulements primaire et secondaire. afin de maintenir les bruits de ligne et les interférences extérieures hors du circuit B-power et du récepteur radio.

SELF DE FILTRAGE : Le filtre approprié pour le Raytheon BH se compose de deux sections, comme illustré à la Fig. 1. Pour le circuit BH, les bobines d'arrêt doivent être de 20 bobines d'arrêt Henry à 85 milliampères. Les bobines d'inductance plus petite provoqueront un bourdonnement excessif à des charges de courant plus élevées. Le d. c. La résistance des selfs doit être aussi faible que possible, avec un maximum de 350 ohms par self. L'utilisation d'inductances de résistance plus élevée réduira considérablement la tension de sortie.

CONDENSATEURS : Les capacités minimales des condensateurs du circuit d'alimentation Raytheon BH B sont de 2-2-8 mfd., pour les premier, deuxième et troisième condensateurs, respectivement. Le filtrage peut être amélioré en augmentant la capacité des condensateurs de filtres, en particulier les première et seconde unités. Le premier condensateur affecte la raonlation ou la caractéristique de maintien de la tension et aussi le bourdonnement, fournissant ainsi une tension légèrement plus élevée aux charges lourdes. Il n'y a aucun avantage décisif à augmenter la capacité du premier condensateur au-delà de 6 mfd. Le deuxième condensateur affecte le bourdonnement ou l'ondulation. Il n'y a pas d'avantage marqué à utiliser un condensateur supérieur à 6 mfd. pour cette deuxième unité.