



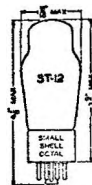
Sylvania

# TYPE OA4G

RELAIS

A CATHODE FROIDE

## CARACTERISTIQUES



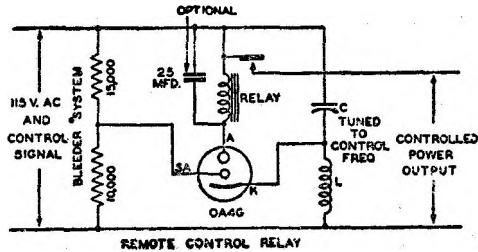
Ampoule ... ..	ST-12
Culot : octal 7 broches ... ..	4-V
Position de montage ... ..	Toutes
Tension d'amorçage d'anode (A) (anode d'amorçage reliée cathode) ... ..	225 volts min.
Tension entre anode d'amorçage et chute cathode (B) ... ..	{ 70 volts min.
	{ 90 volts max.
Courant d'anode d'amorçage pour provoquer la décharge de l'anode à 140 volts de pointe (D) ... ..	100 microampères max. (C)
Chute de tension anode d'amorçage à cathode en fonctionnement ... ..	60 volts appr.
Chute de tension en fonctionnement anode à cathode ... ..	70 volts appr.
<b>Courant Anode à Cathode :</b>	
Continu ... ..	25 ma. max.
Instantané ... ..	100 ma. max.
<b>Conditions-type de fonctionnement (secteur CA) :</b>	
Tension efficace d'anode ... ..	105-130 volts
Tension anode d'amorçage CA (pointe) ... ..	70 volts max.
Tension anode d'amorçage H. F. (pointe) ... ..	55 volts max.
Somme des tensions de pointe CA et HF d'anode d'amorçage ... ..	110 volts min.

## APPLICATION

Type 0A4G est un tube rempli de gaz, à cathode froide, utilisé pour la commande à distance au moyen d'impulsions à H.F. sur la ligne d'alimentation (secteur). Ce tube peut aussi servir de régulateur de tension et d'oscillateur de relâchement.

Ce tube est composé d'une cathode, une anode et une anode d'amorçage. Les caractéristiques sont telles que sans tension sur l'anode d'amorçage, il faut une tension relativement grande (A) entre cathode et anode pour amorcer la décharge.

L'application d'un signal à une tension (B) convenable sur l'anode d'amorçage causera le flux d'un courant (C) cathode vers anode d'amorçage. Ceci produira une ardente décharge et réduira la tension (D) pour la décharge entre cathode et anode au point où le tube conduira à une tension normale du secteur. Par conséquent, il n'y a pas de nécessité d'un flux permanent de courant pendant que le circuit ne fonctionne pas.



Le circuit ci-dessus d'un relais commandé à distance constitue une application typique d'un tube 0A4G sur secteur alternatif. On notera dans le circuit que la tension entière du secteur est appliquée entre anode et cathode et qu'un système-bleeder est employé pour maintenir une tension sur l'anode d'amorçage juste au-dessous de celle requise pour la décharge. Les capacité et self C et L sont un circuit accordé pour signaux H.F. Quand un signal H.F. est transmis sur le secteur, une tension de résonance apparaît à travers la self et la capacité. La tension à travers condensateur C accroît la pointe de potentiel négatif de la cathode et accroît les potentiels entre cathode et anode d'amorçage. Une décharge entre ces deux éléments s'amorce par ces pointes. Cette décharge produit des ions libres qui permettent à la décharge de les transférer à l'anode lorsque le flux de courant de l'anode d'amorçage devient suffisant. Après ce transfert accompli, le courant passe à travers le relais.

Des précautions doivent être prises dans l'application du type 0A4G, de manière qu'avec des secteurs à tensions élevées, la tension C.A. appliquée à l'anode d'amorçage ne soit pas assez grande pour atteindre celle requise pour la décharge. Des précautions seront prises également pour s'assurer que la tension portée soit assez grande pour fonctionner à la tension la plus basse du réseau. Par conséquent, une tension minimum H.F. d'anode d'amorçage de 55 volts sera fournie.

Le tube 0A4G peut fonctionner également sur courant continu. Mais, dans ce cas, le courant d'anode continue à passer après la fin du signal puisque la tension fournie sur le circuit anodique est continue. Il faut donc prévoir un dispositif pour couper la tension d'anode ou la faire descendre, instantanément, au-dessous de 60 volts, après chaque signal.