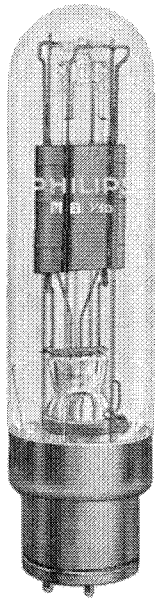
PHILIPS 50 WATT AMATEUR-ZEND- EN MODULATOR-LAMP MB 1/50 MET LAGEN INWENDIGEN WEERSTAND



Philips MB 1/50 is geschikt voor dezelfde toepassingen als de TB 1/50, d.w.z. als oscillator, als energieversterker, als modulator voor groot vermogen en als gelijkrichter.

Bij zeer los gekoppelden antennekring of wanneer de attennekring niet in resonantie is met den zenderkring, zal de anodestroom klein zijn, daarentegen de roosterstroom vrij groot.

Door de antennekoppeling vaster te maken en (of) den antennekring op den zenderkring af te stemmen, zal de roosterstroom afnemen en de anodestroom toenemen tot b.v. 100 à 125 mA, hetgeen een goede waarde is voor een veilig en continu bedrijf(telefonie). Voor onderbroken bedrijf (telegrafie) en bij lage anodespanning, kan de anodestroom opgevoerd worden tot 150 mA, *echter nimmer meer.*

Bij een juiste instelling zal de roosterstroom 15 tot 25% van den anodestroom bedragen.

Bij 1000 V anodespanning kan de lekweerstand een waarde hebben van 2500 à 10.000 ohm. Bij verhooging van deze waarde wordt het rendement gewoonlijk grooter, echter daalt daarbij de opgenomen energie tevens. Bij lagere anodespanning wordt meer energie aan de antenne afgegeven met een kleinere waarde van den lekweerstand. Soms kan de lekweerstand zelfs wel geheel weggelaten worden, echter niet de hoogfrequentsmoorspoel in fig. 1 (blz. 8), die in dat geval direct tusschen het rooster en een der gloeidraadpolen geschakeld wordt in serie met een milliampèremeter en de roosterbatterij.

Gebruik als energieversterker

Bij gebruik als energieversterker in een zender, waarbij de roosterexcitatie met behulp van een stuurlamp verkregen wordt, kan een TB 04/10 (anodespanning 400 V) voor de roosterexcitatie van een MB 1/50 dienen.

Toepassing als modulator of eindversterker

Bij toepassing als modulator mag de anodedissipatie 50 Watt bedragen. Bij een anodespanning van 1000 V is een roosterspanning van ca 60 V noodig om den maximalen anode stroom van 50 mA in te stellen. Bij 2 of meer lampen parallel moet de roosterspanning voor elke lamp afzonderlijk regelbaar zijn.

Voor elke verandering van de roosterspanning moet de anode-spanning uitgeschakeld worden.

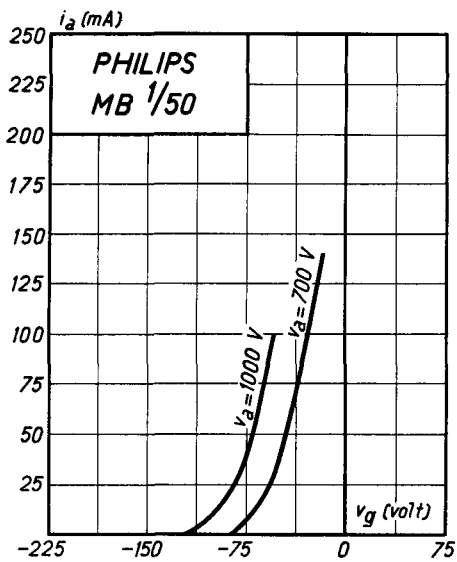
Een TB 04/10 kan als sub-modulator voor de roosterexci-tatie van 1 tot 4 MB 1/50 versterkerlampen gebruikt worden.

Toepassing als gelijkrichter (diode)

(Zie bij de TB 1/50)

Huls

(Zie eveneens bij de TB 1/50).



Gloeispanning	v_f =	10 V
Gloeistroom	i_f =	ca. 3,25A
Verzadigingsstroom	i_s =	ca. 1500 mA
Anodespanning	v_a =	1000 V
Anodedissipatie	W_a =	50 W
Anodedissipatie beproefd op . .	W_{at} =	100 W
Versterkingsfactor	g =	ca. 12
Steilheid	S =	ca. 3 mA/V
Inwendige Weerstand	R_i =	ca. 4000 ohm
Grootste Lengte	d =	60 mm
Grootste Diameter	l =	250 mm