

Z E N D L A M P P C 1/50-I

Deze penthode-zendlamp heeft een oxyd-kathode, waardoor een grote electronenemissie en sterke constructie werd verkregen.

De PC 1/50-I heeft met schermroosterlampen de zeer lage anode/stuurrooster-capaciteit gemeen, waardoor neutrodyniseering overbodig is. Dank zij het vangrooster, mag de anodespanning belangrijk onder de schermroosterspanning dalen. Daar het goede functioneren van de lamp niet door secundaire electronenemissie van anode of schermrooster wordt beïnvloed, is het mogelijk een zeer hoog afgegeven vermogen bij een maximaal nuttig effect te bereiken. De schermroosterspanning kan met behulp



van een serieweerstand van de anodespanning worden afgetakt, daar de schermroosterstroom nagenoeg constant is.

Indien de lamp als klasse C versterker op een golflengte van 150 m wordt gebruikt, is het vermogen, dat door een 5 W lamp kan worden afgegeven, ruimschoots voldoende om de PC 1/50-I te exciteeren; in dat geval kan een afgegeven vermogen van 52 W ($V_a = 1000$ V, $V_{g2} = 250$ V, $I_a = 80$ mA en $I_{g1} = 4,0$ mA) worden verkregen. De PC 1/50-I kan op haar beurt een Philips TA 3/500-I, QB 3/500 of PC 3/1000 exciteeren.

Bij gebruik van de PC 1/50-I als electronisch gekoppelde oscillator wordt een groote stabiliteit verkregen.

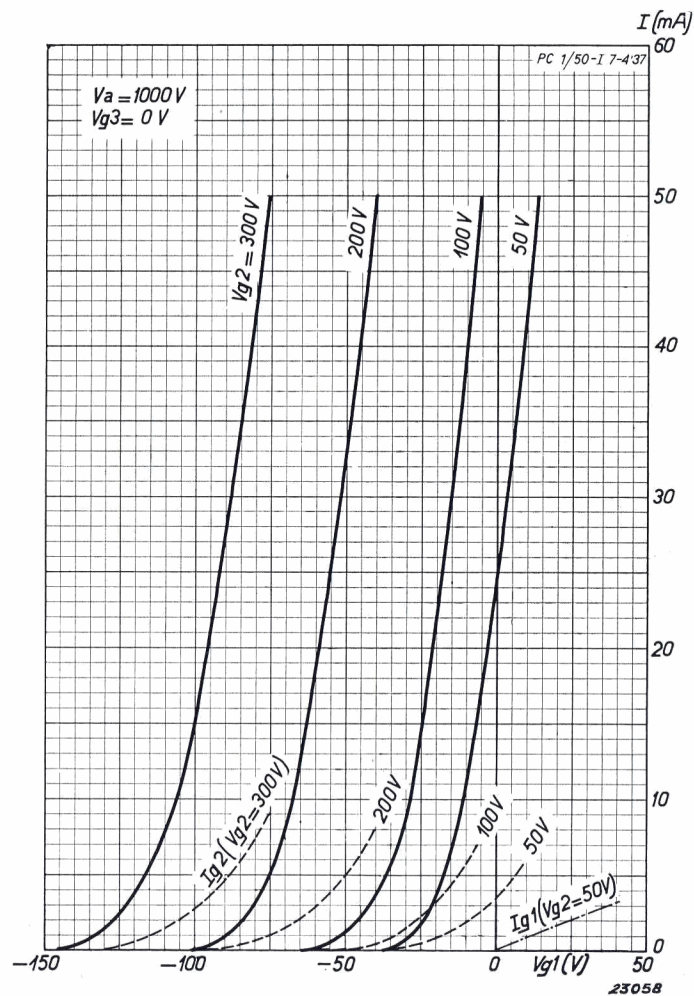
Een andere vermeldenswaardige eigenschap van de lamp is, dat zij in het vangrooster kan worden gemoduleerd; aan dit rooster moet dan een voldoende negatieve voorspanning worden gelegd.

De PC 1/50-I mag op golflengten vanaf 14 m werken. De door de kathode afgegeven totale stroom mag 110 mA niet overschrijden.

Voor het leveren van de anodespanning worden twee Philips enkelfasige kwikdamp-gelijkrichtlampen DCG 1/150 of een of twee dubelfasige hoogvacuum gelijkrichtlampen DE 2/200 aanbevolen,

ZENDLAMP

PC¹/50-I



Gloeispanning	$V_f = 4,0\text{ V}$
Gloeistroom	$I_f = \text{ca. } 2,0\text{ A}$
Verzadigingsstroom	$I_s = \text{ca. } 0,80\text{ A}$
Anodespanning	$V_a = 1000\text{ V}$
Schermroosterspanning	$V_{g2} = 100\text{-}300\text{ V}$
Maximum toelaatbare anodedissipatie..	$W_a = 35\text{ W}$
Anodedissipatie tijdens meting	$W_{at} = 45\text{ W}$
Maximum toelaatbare schermroosterdissipatie	$W_{g2} = 10\text{ W}^1)$
Versterkingsfactor t.o.v. schermrooster	$\mu_{g1g2} = \text{ca. } 2,7$
Steilheid bij $V_a = 1000\text{ V}$, $V_{g2} = 250\text{ V}$, $I_a = 40\text{ mA}$	$S = \text{ca. } 1,5\text{ mA/V}$
Grootste steilheid	$S_{max} = \text{ca. } 3,5\text{ mA/V}$
Maximum kathodestroom	$I_k = \text{max. } 110\text{ mA}$
Anode/kathodecapaciteit	$C_{af} = \text{ca. } 19\ \mu\text{F}^2)$
Stuurrooster/kathodecapaciteit	$C_{g1f} = \text{ca. } 14\ \mu\text{F}^2)$
Anode/stuurroostercapaciteit	$C_{ag1} = \text{ca. } 0,04\ \mu\text{F}^2)$
Grootste diameter	$d = 51\text{ mm}$
Totale lengte	$l = \text{ca. } 190\text{ mm}$

¹⁾ Deze waarde verkrijgt men door vermenigvuldiging van de schermroosterspanning in volt met den schermroosterstroom in ampère.

²⁾ Deze waarde geldt, indien schermrooster en vangrooster met de kathode zijn verbonden.