

Z E N D L A M P PC 03/3

Deze penthode is van een oxydegloeidraad voorzien, die zich onderscheidt door groote stevigheid en laag stroomverbruik bij een betrekkelijk hoge elektronenemissie.

Door het schermrooster is de anode/stuurrooster capaciteit zoo klein, dat een neutrodyniseering — evenals bij schermroosterlampen — overbodig is, hetgeen vooral bij het uitzenden op verschillende golflengten een groot voordeel is.

Verder bezit de PC 03/3 een vangrooster, zoodat er geen enkel bezwaar tegen is, dat de momenteele waarde van de anodespanning aanzienlijk onder de schermroosterspanning daalt, terwijl bovendien bij maximum rendement een groot vermogen wordt afgegeven. Ten-



slotte kan door middel van het vangrooster op gemakkelijke wijze een zeer goede modulatie worden verkregen.

Onderstaand worden eenige praktische instellingen aangegeven bij een golflengte van 15 m, een anodespanning van 300 V en een schermroosterspanning van 125 V.

Wordt de PC 03/3 als H.F. klasse-C versterker in een telegrafiezender gebruikt, dan bedraagt het afgegeven vermogen 3,5 W¹⁾ bij een rendement van 66%.

Als Klasse-B versterker (telefonie) van gemoduleerde H.F. energie, bedraagt het afgegeven vermogen van de draaggolf 1,0 W¹⁾ bij een rendement van 26%.

Het afgegeven vermogen in de draaggolf en het rendement bij gebruik van de PC 03/3 als H.F. klasse-C versterker op een golflengte van 15 m bij verschillende modulatiemethoden, kunnen uit onderstaande tabel worden afgelezen.

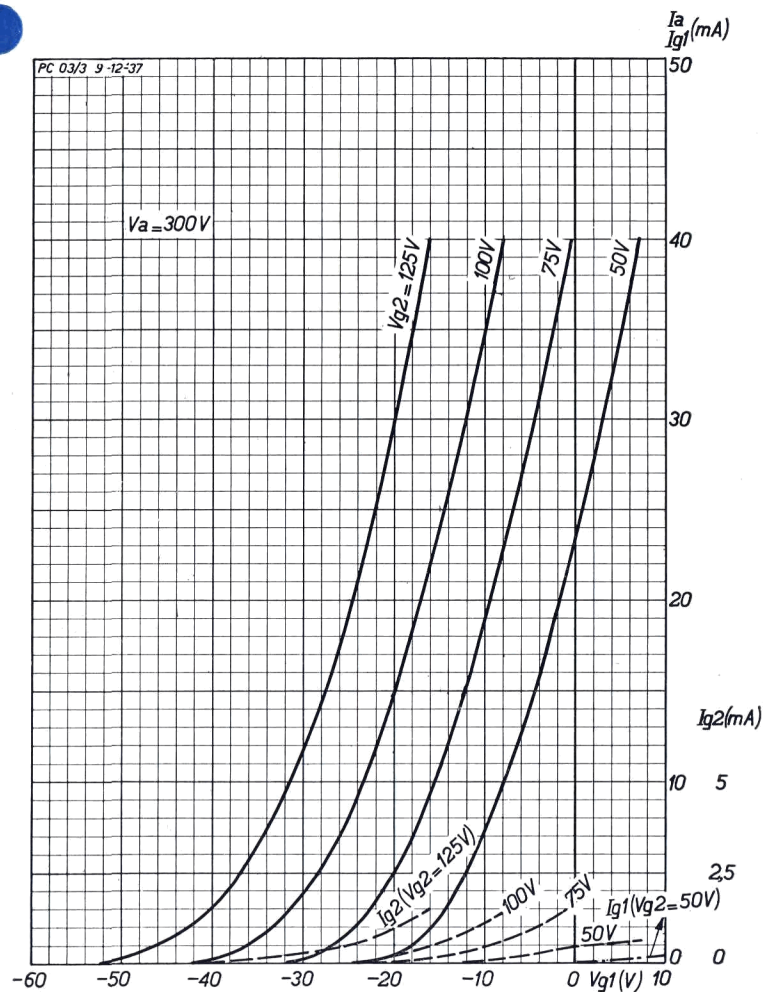
	Afgegeven vermogen	Rende- ment
Anodemodulatie	2,0 W ¹⁾	56%
Schermroostermodulatie . . .	2,0 W ¹⁾	40%
Vangroostermodulatie . . .	0,9 W ¹⁾	31%
Anode- en schermroostermodulatie	3,0 W ¹⁾	67%

Het benodigde modulatievermogen is 0 W, indien vangroostermodulatie wordt toegepast.

¹⁾ Voor kringverliezen moet van deze waarde ca. 10% worden afgetrokken.

PHILIPS

ZENDLAMP PC 03/3



Gloeispanning	V_f	= 4,0 V
Gloeistroom	I_f	= ca. 0,13 A
Verzadigingsstroom	I_s	= ca. 0,10 A
Anodespanning	V_a	= max. 300 V
Schermroosterspanning	V_{g2}	= max. 125 V
Maximum toelaatbare anodedissipatie	W_a	= max. 3,0 W
Anodedissipatie tijdens meting	W_{at}	= 6,0 W
Maximum toelaatbare schermroosterdissipatie	W_{g2}	= max. 1,5 W ¹⁾
Versterkingsfactor ten opzichte van schermrooster	μ_{g1g2}	= ca. 3,3
Steilheid bij $V_a = 300 V$, $V_{g2} = 125 V$, $I_a = 25 mA$	S	= ca. 1,4 mA/V
Maximum steilheid	S_{max}	= ca. 3,0 mA/V
Maximum kathodestroom	I_k	= max. 25 mA
Anode/kathode capaciteit	C_{af}	= ca. 11 pF ²⁾
Stuurrooster/kathode capaciteit	C_{g1f}	= ca. 10 pF ²⁾
Anode/stuurrooster capaciteit	C_{ag1}	= ca. 0,12 pF ²⁾
Grootste diameter	d	= 53 mm
Totale lengte	l	= 119 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.