

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

**D**eze penthode is van een oxydegloeidraad voorzien, die zich onderscheidt door groote stevigheid en laag stroomverbruik bij een betrekkelijk hoge electronenemissie.

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 W<sup>1)</sup> bij een rendement van 66%.

Als Klasse-B versterker (telefonie) van gemoduleerde H.F. energie, bedraagt het afgegeven vermogen van de draaggolf 1,0 W<sup>1)</sup> 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.

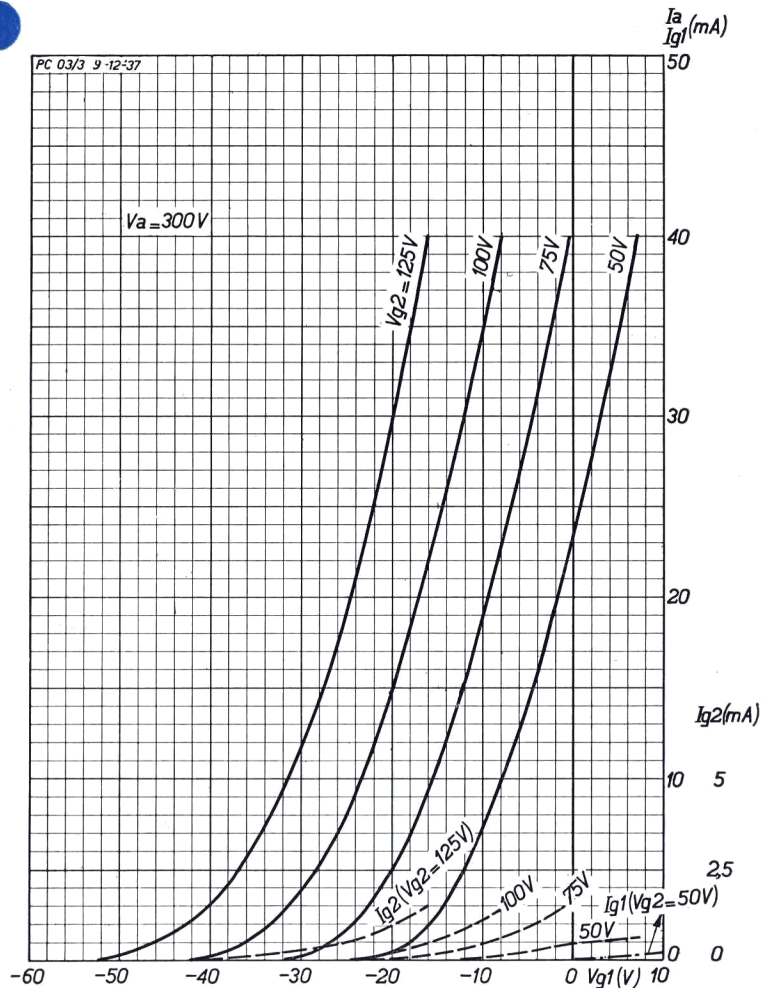
	Afgegeven vermogen	Rendement
Anodemodulatie . . . . .	2,0 W <sup>1)</sup>	56%
Schermroostermodulatie . . . . .	2,0 W <sup>1)</sup>	40%
Vangroostermodulatie . . . . .	0,9 W <sup>1)</sup>	31%
Anode- en schermroostermodulatie . . . . .	3,0 W <sup>1)</sup>	67%

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

<sup>1)</sup> Voor kringverliezen moet van deze waarde ca. 10% worden afgetrokken.

# PHILIPS

## ZENDLAMP PC 03/3



25014

Gloeispanning . . . . .	$V_f = 4,0 V$
Gloeistroom . . . . .	$I_f = \text{ca. } 0,13 A$
Verzadigingsstroom . . . . .	$I_s = \text{ca. } 0,10 A$
Anodespanning . . . . .	$V_a = \text{max. } 300 V$
Schermroosterspanning . . . . .	$V_{g_2} = \text{max. } 125 V$
Maximum toelaatbare anodedissipatie . . . . .	$W_a = \text{max. } 3,0 W$
Anodedissipatie tijdens meting . . . . .	$W_{at} = 6,0 W$
Maximum toelaatbare schermroosterdissipatie . . . . .	$W_{g_2} = \text{max. } 1,5 W^1)$
Versterkingsfactor ten opzichte van schermrooster . . . . .	$\mu_{g_1, g_2} = \text{ca. } 3,3$
Steilheid bij $V_a = 300 V$ , $V_{g_2} = 125 V, I_a = 25 \text{ mA}$ . . . . .	$S = \text{ca. } 1,4 \text{ mA/V}$
Maximum steilheid . . . . .	$S_{max} = \text{ca. } 3,0 \text{ mA/V}$
Maximum kathodestroom . . . . .	$I_k = \text{max. } 25 \text{ mA}$
Anode/kathode capaciteit . . . . .	$C_{af} = \text{ca. } 11 \text{ pF}^2)$
Stuurrooster/kathode capaciteit . . . . .	$C_{g_1, f} = \text{ca. } 10 \text{ pF}^2)$
Anode/stuurrooster capaciteit . . . . .	$C_{a, g_1} = \text{ca. } 0,12 \text{ pF}^2)$
Grootste diameter . . . . .	$d = 53 \text{ mm}$
Totale lengte . . . . .	$l = 119 \text{ mm}$

- 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.