

De EF 6 is een penthode, speciaal geschikt voor l.f. versterking en voor anode- of roosterdetectie.

Als l.f. versterker geschakeld, kan de EF 6 een zoo groote anodewisselspanning geven, dat de normale eindtrap volledig gemoduleerd wordt.

Aangezien de hoogfrequent-weerstand van de anode en het stuurrooster ten opzichte van de kathode zelfs in het bereik van 12 tot 60 meter in vergelijking met de impedantie van de gebruikte afstemkringen zeer groot is, kan met dit type lamp een versterking verkregen worden, die gelijk is aan het product van steilheid en uitwendigen weerstand. In dit kortegolf-bereik is bovendien de impedantie, die in de plaats van de rooster-anode-capaciteit optreedt zóó groot, dat zelfs bij de hoogst toelaatbare versterking geen oscilleren optreedt. Deze zeer gunstige kortegolf-eigenschappen zijn voor een voornaam deel te danken aan de toepassing van de P-huls en de aparte aansluiting van het vangrooster.

Bij gebruik van de EF 6 als roosterdetector met weerstandskoppeling verdient het aanbeveling, de schermroosterspanning via een serie-weerstand af te takken. Ditzelfde geldt voor gebruik als l.f. versterker met weerstandskoppeling. In het algemeen mag de EF 6 in ontvangapparaten met een ingebouwd luidspreker niet op een te groote gevoeligheid gebruikt worden, aangezien anders microfonsch effect zou optreden. De l.f. gevoeligheid mag daarom niet minder dan 5 mV bedragen.

GEGEVENS:

Gloeispanning	V_f	=	6,3 V
Gloeistroom	I_f	=	0,200 A

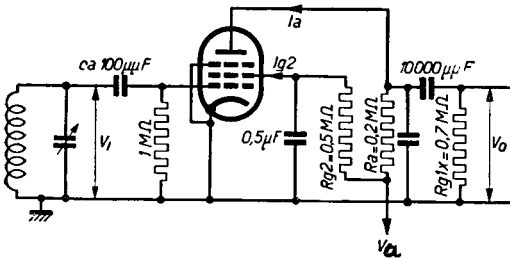
GEBRUIK ALS H.F.- OF M.F. VERSTERKER

Anodespanning	V_a	=	100	200	250 V
Scherthroosterspanning	V_{g2}	=	100	100	100 V
Anodestroom	I_a	=	3	3	3 mA
Negatieve roosterspanning	V_{g1}	=	-2	-2	-2 V
Scherthroosterstroom	I_{g2}	=	1,1	1,1	1,1 mA
Versterkingsfactor	g	=	1600	4000	5000
Steilheid	S	=	2,0	2,0	2,0 mA/V
Inwendige weerstand	R_i	=	0,3	2,0	2,5 Ω

GEBRUIK ALS ROOSTERDETECTOR MET WEERSTANDSKOPPELING

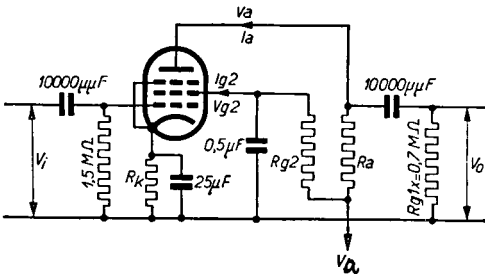
Anode-spanning	Anode-weerstand	Anode-stroom	Scherm-rooster-weerstand	Scherm-rooster-stroom	Max. uitgangsspanning	Detector-versterking
V_a (V)	R_a (M Ω)	I_a (mA)	R_{g2} (M Ω)	I_{g2} (mA)	$V_{o\max.}$ ($V_{\text{eff.}}$)	$\frac{V_o}{V_i}$ *
250	0,2	1,15	0,6	0,35	15	20
250	0,2	0,95	0,8	0,28	11	21
250	0,2	0,8	1,0	0,23	10	20
250	0,1	2,1	0,3	0,7	18	17
200	0,2	0,9	0,6	0,3	11	18

*) Detector-versterking gemeten met 2 volt uitgangsspanning en 30 % modulatie-diepte.



GEBRUIK ALS L.F. VERSTERKER MET WEERSTANDSKOPPELING

Anode-spanning	Anode-weerstand	Scherm-rooster-weerstand	Anode-stroom	Scherm-rooster-stroom	Kathode-weerstand	Max. uitgangsspanning	Totale versterking
$V_a(V)$	$R_a(M\Omega)$	$R_{g2}(M\Omega)$	$I_a(mA)$	$I_{g2}(mA)$	$R_k(\Omega)$	$V_{o,max.}(V_{eff.})$	$\frac{V_o}{V_i}$
250	0,3	0,8	0,6	0,2	4000	14	170
200	0,3	0,6	0,45	0,17	6400	14	130
250	0,2	0,4	0,9	0,35	3000	14	160
200	0,2	0,4	0,6	0,23	5000	14	115
250	0,1	0,25	1,6	0,55	1600	14	115
200	0,1	0,2	1,2	0,4	3200	14	95



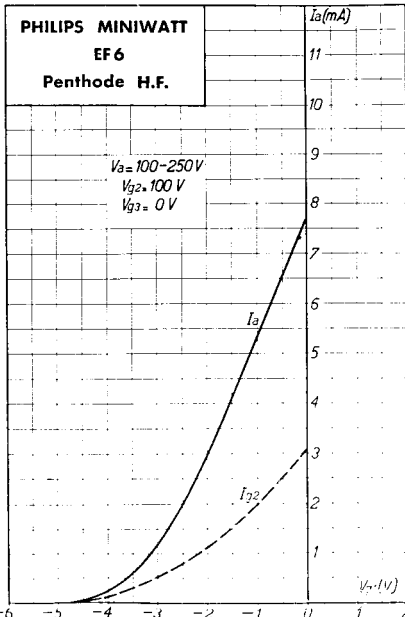
Max. toelaatbare ohmsche weerstand in den roosterkring $R_{g1,max.} = 1,5 M\Omega$
 Max. toelaatbare ohmsche weerstand tussen kathode en gloeidraad

$$R_{fk,max.} = 20.000 \Omega^*)$$

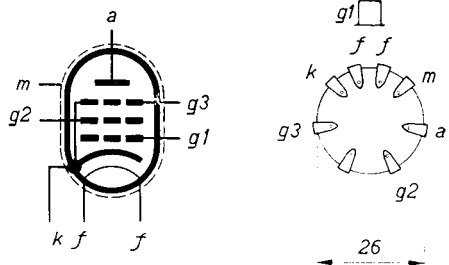
Max. toelaatbare spanning tussen kathode en gloeidraad $V_{fk,max.} = 75 V$
 Anode-rooster-capaciteit

$$C_{ag1} = < 0,003 \mu\mu F$$

*) Bij een kathode-weerstand met een waarde kleiner dan 1000 ohm, moet de ont koppelingscondensator minstens 0,05 µF zijn; bij een grooteren kathode-weerstand minstens 1 µF.



De I_a-V_{g1} en $I_{g2}-V_{g1}$ karakteristiek



Schematische voorstelling van de h.f. pentode-selectode EF 5, benevens schema van aansluiting der elektroden aan de huls. Het stuur-rooster is met de topaansluiting van den ballon verbonden.