

PENTODE with variable mutual conductance for use as R.F., I.F. or A.F. amplifier

PENTHODE à pente variable pour utilisation en amplificatrice H.F., M.F. ou B.F.

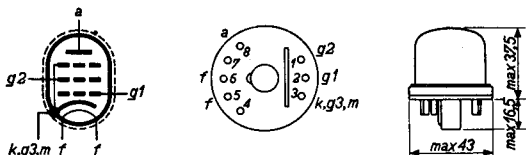
PENTODE mit veränderlicher Steilheit zur Verwendung als HF-, ZF- oder NF-Verstärker

Heating : indirect; parallel or series supply

Chauffage: indirect; alimentation - parallèle ou série $V_f = 6,3$ V
 $I_f = 0,2$ A

Heizung : indirekt; Parallel- oder Seriensenkung

Dimensions in mm Dimensions en mm
Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: Y

Capacitances
Capacités
Kapazitäten

$C_a = 6,5$ pF
 $C_{g1} = 6,1$ pF
 $C_{ag1} < 0,002$ pF
 $C_{g1f} < 0,03$ pF

Operating characteristics as R.F. or I.F. amplifier
Caractéristiques d'utilisation en amplificatrice H.F. ou M.F.

Betriebsdaten als HF- oder ZF-Verstärker

V_a	=	100	200	250	V			
R_{g2}	=	50	50	75	k Ω			
R_k	=	300	300	250	Ω			
μg_{2g1}	=	19	19	19				
V_{g1}	=	-1	-22	-2,25	-42	-2	-53	V
V_{g2}	=	55	100	103	200	100	250	V
I_a	=	2,5	-	5,7	-	6	-	mA
I_{g2}	=	0,9	-	1,95	-	2	-	mA
S	=	1300	4,4	2200	5,5	2200	4,4	μ A/V
R_i	=	0,4	>10	2	>10	2	>10	

Operating characteristics as A.F. amplifier
 Caractéristiques d'utilisation en amplificatrice B.F.
 Betriebsdaten als NF-Verstärker

A. $V_b = 250 \text{ V}$; $R_a = 0,2 \text{ M}\Omega$; $R_{g2} = 0,6 \text{ M}\Omega$; $R_k = 1,5 \text{ k}\Omega$

$-V_R$ (V)	I_a (mA)	I_{g2} (mA)	$\frac{V_o}{V_i}$	d_{tot} (%) ($V_o=3 V_{eff}$)	d_{tot} (%) ($V_o=5 V_{eff}$)
0	1,0	0,35	98	0,85	1,4
5	0,9	0,28	41	0,35	0,6
10	0,78	0,24	27,5	0,65	1,1
18	0,62	0,17	17	0,65	1,1
25	0,49	0,12	12,5	0,85	1,4

B. $V_b = 200 \text{ V}$; $R_a = 0,2 \text{ M}\Omega$; $R_{g2} = 0,6 \text{ M}\Omega$; $R_k = 2 \text{ k}\Omega$

$-V_R$ (V)	I_a (mA)	I_{g2} (mA)	$\frac{V_o}{V_i}$	d_{tot} (%) ($V_o=3 V_{eff}$)	d_{tot} (%) ($V_o=5 V_{eff}$)
0	0,76	0,26	77	1,0	1,7
5	0,66	0,21	33	0,65	1,1
10	0,56	0,17	21	0,80	1,3
18	0,42	0,12	14	1,10	1,8
25	0,27	0,07	8,1	2,10	3,5

C. $V_b = 100 \text{ V}$; $R_a = 0,2 \text{ M}\Omega$; $R_{g2} = 0,6 \text{ M}\Omega$; $R_k = 2 \text{ k}\Omega$

$-V_R$ (V)	I_a (mA)	I_{g2} (mA)	$\frac{V_o}{V_i}$	d_{tot} (%) ($V_o=3 V_{eff}$)	d_{tot} (%) ($V_o=5 V_{eff}$)
0	0,37	0,12	66	2,4	4,0
2,5	0,31	0,10	30	1,1	1,8
5	0,26	0,09	18	2,0	3,3
9	0,20	0,06	11	2,4	4,0
12,5	0,13	0,03	6,9	3,6	6,0

Limiting values
 Caractéristiques limites
 Grenzdaten

$V_{a0} = \text{max. } 550 \text{ V}$	$V_{g20} = \text{max. } 550 \text{ V}$
$V_a = \text{max. } 300 \text{ V}$	$V_{g2} (I_a < 3 \text{ mA}) = \text{max. } 300 \text{ V}$
$W_a = \text{max. } 2 \text{ W}$	$V_{g2} (I_a = 6 \text{ mA}) = \text{max. } 125 \text{ V}$
$R_{g1} = \text{max. } 3 \text{ M}\Omega$	$W_{g2} = \text{max. } 0,3 \text{ W}$
$R_{kf} = \text{max. } 20 \text{ k}\Omega$	$I_k = \text{max. } 10 \text{ mA}$
$V_{kf} = \text{max. } 100 \text{ V}$	$V_{g1} (I_{g1} = +0,3 \mu\text{A}) = \text{max. } -1,3 \text{ V}$

PHILIPS



*Electronic
Tube*

HANDBOOK

page	EF11 sheet	date
1	1	1953.10.10
2	2	1953.10.10
3	FP	1999.06.28