

DIODE-PENTODE for use as A.F. amplifier in battery receivers

DIODE-PENTHODE pour utilisation en amplificatrice B.F. dans des appareils-batterie

DIODE-PENTODE zur Verwendung als NF- Verstärker in Batteriegeräten

Heating : direct by D.C.
series or parallel supply

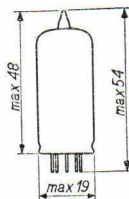
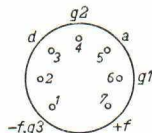
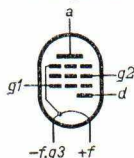
Chauffage : direct par C.C.
alimentation en série ou en parallèle

Heizung : direkt durch Gleichstrom
Serien- oder Parallelspeisung

Parallel supply $V_f = 1,4 \text{ V}$
Alimentation en parallèle
Parallelspeisung $I_f = 0,05 \text{ A}$

Series supply $V_f = 1,3 \text{ V}$
Alimentation en série
Serienspeisung

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: Miniature

The diode is located at the negative end of the filament

La diode est située à l'extrémité négative du filament

Die Diode befindet sich am negativen Ende des Glühfadens

Capacitances
Capacités
Kapazitäten

$C_a = 2,8 \text{ pF}$
 $C_{g1} = 2,0 \text{ pF}$
 $C_{ag1} < 0,4 \text{ pF}$
 $C_d = 1,5 \text{ pF}$
 $C_{g1d} < 0,1 \text{ pF}$
 $C_{ad} < 0,9 \text{ pF}$

Typical characteristics of the pentode section
 Caractéristiques types de la partie penthode
 Kenndaten des Pentodenteiles

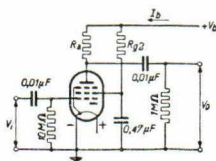
V_a	=	45	67,5	90 V
V_{g2}	=	45	67,5	90 V
V_{g1}	=	0	0	0 V
I_a	=	0,75	1,6	2,7 mA
I_{g2}	=	0,15	0,4	0,6 mA
S	=	420	625	720 $\mu A/V$
R_i	=	0,6	0,6	0,5 M Ω
μ_{g2g1}	=	13,5	13,5	13,5

Operating characteristics of the pentode section as
 A.F. amplifier

Caractéristiques d'utilisation de la partie penthode
 en amplificatrice B.F.

Betriebsdaten des Pentodenteiles als NF- Verstärker

V_b (V)	R_a (M Ω)	R_{g2} (M Ω)	I_b (μA)	V_o V_i	d_{tot} (%) $V_o=5V_{eff}$
45	0,47	1,8	70	38	4
45	0,47	2,2	60	37	5
45	1	3,9	40	42	5
45	1	4,7	30	40	8
67,5	0,47	1,8	125	50	1
67,5	0,47	2,2	115	50	1
67,5	1	3,9	60	55	3
67,5	1	4,7	55	55	2,5
90	0,47	1,8	170	56	1
90	0,47	2,2	160	57	1
90	1	3,9	85	60	2
90	1	4,7	80	64	1,7
120	0,47	1,8	260	60	3
120	0,47	2,2	240	66	1
120	1	3,9	115	66	1,8
120	1	4,7	110	70	1,5



This tube can be used without special precautions against microphonic effect in circuits in which the input voltage $V_i \geq 40$ mV for an output of 50 mW of the output tube

Ce tube peut être utilisé sans précautions spéciales contre l'effet microphonique dans des circuits dont la tension d'entrée $V_i \geq 40$ mV pour une puissance de 50 mW du tube de sortie

Die Röhre darf ohne spezielle Massnahmen gegen Mikrophonie verwendet werden in Schaltungen die für eine Eingangsspannung $V_i \geq 40$ mV eine Leistung von 50 mW der Endröhre ergeben

Operating characteristics of the pentode section in triode connection as A.F. amplifier (screen grid connected to anode)

Caractéristiques d'utilisation de la partie penthode en montage triode en amplificatrice B.F. (grille-écran reliée à l'anode)

Betriebsdaten des Pentodenteiles in Triodenschaltung als NF-Verstärker (Schirmgitter verbunden mit Anode)

V_b (V)	R_a (MΩ)	R_{g1} (MΩ)	R_{g1}' (MΩ) ¹⁾	I_b (μA)	$\frac{V_o}{V_i}$	dt_{tot} (%) ($V_o=5V_{eff}$)
45	0,22	10	1	85	9,5	2,5
45	0,47	10	1	45	10	3
67,5	0,22	10	1	170	10,5	0,9
67,5	0,47	10	1	85	11	1
90	0,22	10	1	270	11	0,6
90	0,47	10	1	140	11,5	0,7
120	0,22	10	1	380	11,5	1
120	0,47	10	1	200	12	0,5

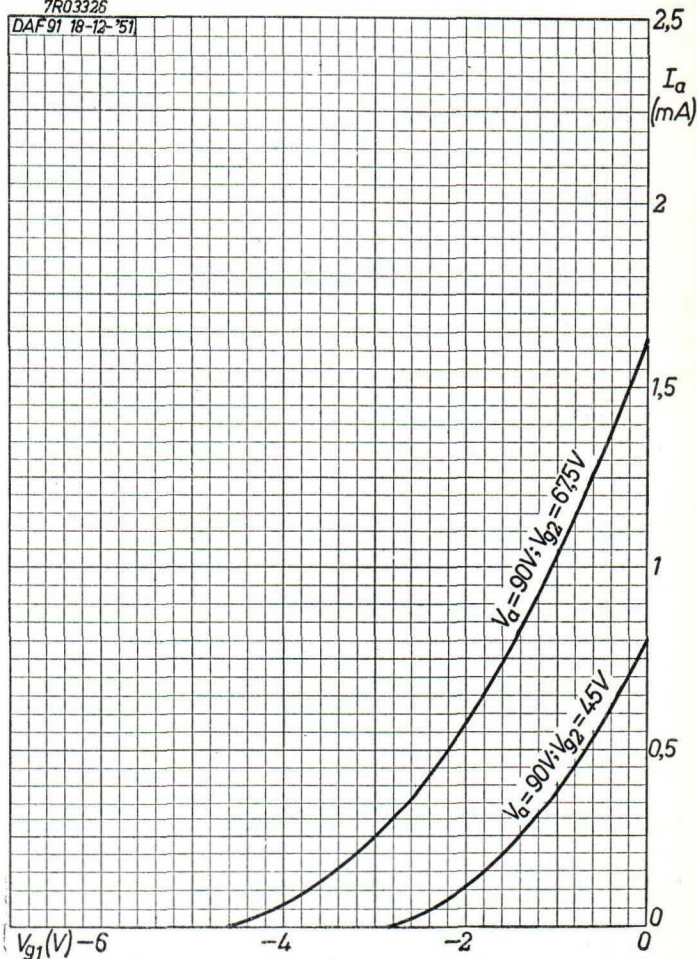
- 1) R_{g1}' is the grid resistor of the next tube
 R_{g1}' est la résistance de grille du tube suivant
 R_{g1}' ist der Gitterwiderstand der nächsten Röhre

Limiting values
Caractéristiques limites
Grenzdaten

V_a	= max. 90 V
W_a	= max. 0,25 W
V_{g2}	= max. 90 V
W_{g2}	= max. 0,06 W
V_{g1} ($I_{g1} = + 0,3 \mu A$)	= max. -0,2 V
I_k	= max. 4,5 mA
R_{g1}	= max. 3 M Ω ¹⁾
V_d inv _p	= max. 100 V
I_d	= max. 0,2 mA
I_{d_p}	= max. 1,2 mA

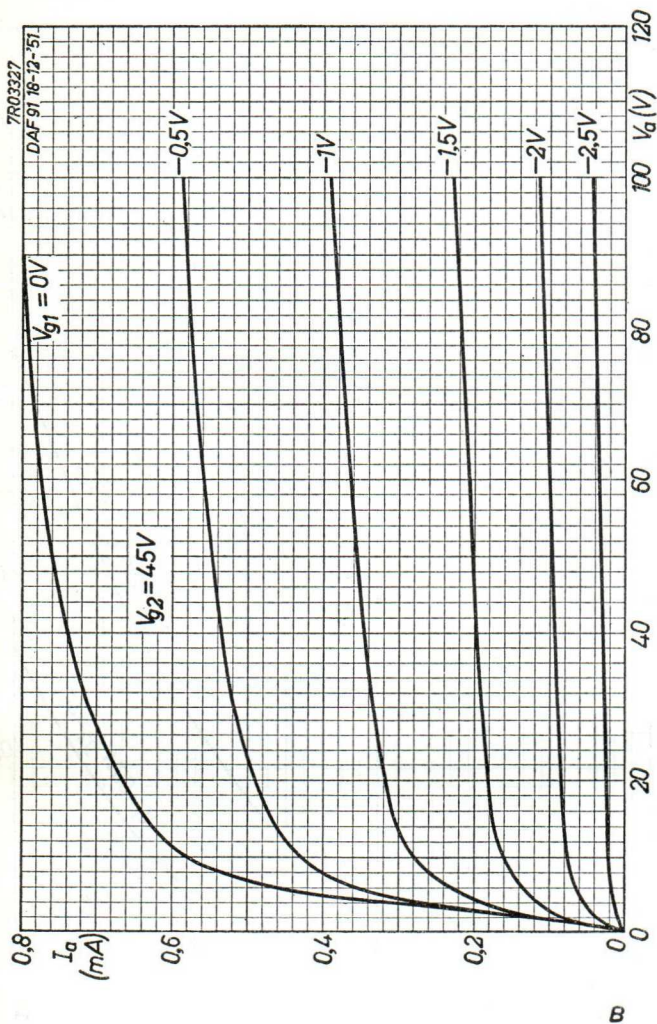
¹⁾ With grid biasing $R_{g1} = \text{max. } 22 \text{ M}\Omega$
Si V_{g1} est obtenue seulement par moyen de R_{g1} ,
 $R_{g1} = 22 \text{ M}\Omega$ au max.
Wenn V_{g1} nur mittels R_{g1} erhalten wird, ist $R_{g1} =$
max. 22 M Ω

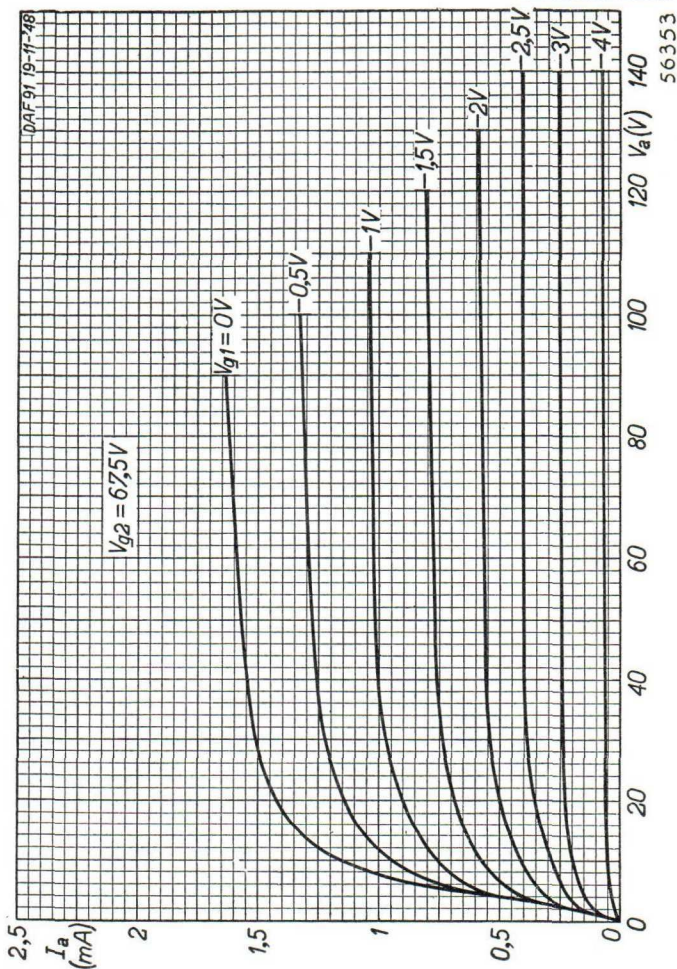
7R03326
DAF 91 18-12-'51



DAF 91

PHILIPS





DAF 91**PHILIPS**