

PENTODE for use as H.F. amplifier
 PENTHODE pour utilisation en amplificatrice H.F.
 PENTODE zur Verwendung als HF-Verstärker

Filament : thoriated tungsten
 Filament : tungstène thorié
 Heizfaden: thoriertes Wolfram

Heating : direct
 Chauffage: direct
 Heizung : direkt

$V_f = 12 \text{ V}$
 $I_f = 3,35 \text{ A}$

Capacitances
 Capacités
 Kapazitäten

$C_a = 14 \text{ pF}$
 $C_{g1} = 13,7 \text{ pF}$
 $C_{ag1} = 0,15 \text{ pF}$

Typical characteristics
 Caractéristiques types
 Kenndaten

$\mu_{g2g1} = 5,9$
 $S (I_a=55 \text{ mA}) = 3,3 \text{ mA/V}$

λ	Freq.	C teleg.		B teleph.		Can.mod.	
m	Mc/s	Va (V)	Wo (W)	Va (V)	Wo (W)	Va (V)	Wo (W)
>15 5 ¹⁾	<20 60 ¹⁾	2000	270	2000	45	1800	124
		1500	175	1500	37	1200	60
		1500	305	1500	70	1200	149
		Cag2 mod.		Cg3 mod.		1) two deux zwei	
>15 5 ¹⁾	<20 60 ¹⁾	1800	147	2000	43		
		1200	76	1500	35		
		1200	155	1500	65		

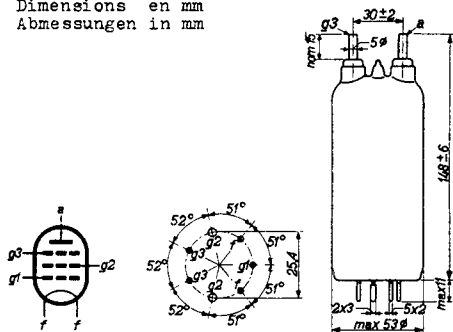
Limiting values
 Caractéristiques limites
 Grenzdaten

$V_a = \text{max. } 2000 \text{ V}$
 $V_a = \text{max. } 110 \text{ W}$
 $V_{g2} = \text{max. } 400 \text{ V}$
 $W_{g2} = \text{max. } 25 \text{ W}$
 $W_{g1} = \text{max. } 12 \text{ W}$
 $I_k = \text{max. } 285 \text{ mA}$
 $I_{kp} = \text{max. } 1400 \text{ mA}$
 $R_{g3} = \text{max. } 80 \text{ k}\Omega$

$R_{g1} \left\{ \begin{array}{l} \text{with fixed grid bias} \\ \text{\AA polarisation fixe} \end{array} \right. = \text{max. } 40 \text{ k}\Omega$
 mit fester Gittervorspannung
 $R_{g1} \left\{ \begin{array}{l} \text{with automatic grid bias} \\ \text{\AA polarisation automatique} \end{array} \right. = \text{max. } 80 \text{ k}\Omega$
 mit autom. Gittervorspannung

temperature of pins
 température des broches
 Stiftemperatur
 $= \text{max. } 180^\circ \text{C}$

Dimensions in mm
 Dimensions en mm
 Abmessungen in mm



Socket
 Support
 Fassung

40207

Clips
 Bornes de connexion
 Anschlussklemmen

40600

Mounting position: vertical with base up¹⁾ or down
 Montage : vertical avec pied en haut ¹⁾ ou en bas
 Einbau : senkrecht mit Sockel oben ¹⁾ oder unten

Net weight
 Poids net
 Nettogewicht

150 g

Shipping weight
 Poids brut
 Bruttogewicht

375 g

¹⁾ In that case it is recommended to support the tube

Dans ce cas il est recommandé de supporter le tube
 In diesem Fall empfiehlt es sich die Röhre zu stützen

Operating conditions H.F. class C telegraphy
 Caractéristiques d'utilisation H.F. classe C télégraphie
 Betriebsdaten H.F. Klasse C Telegraphie

λ	=	>15	>15	5 ¹⁾	m
Va	=	2000	1500	1500	V
Vg1	=	-150	-150	-150	V
Vg2	=	300	400	200	V
Vg3	=	300	0	200	V
Ia	=	190	170	350	mA
Ig1	=	7,5	1	8	mA
Ig2(+g3)	=	80	60	60	mA
Vg1p	=	260	240	220	V
Wig1	=	2	0,24	1,7	W
Wg2	=	24	24	12	W
Wia	=	300	255	525	W
Wa	=	110	80	220	W
Wo	=	270	175	305	W
η	=	71	68,5	58	%

Operating conditions H.F. class B telephony
 Caractéristiques d'utilisation H.F. classe B téléphonie
 Betriebsdaten H.F. Klasse B Telephonie

λ	=	>15	>15	5 ¹⁾	m
Va	=	2000	1500	1500	V
Vg1	=	-65	-44	-45	V
Vg2	=	400	300	300	V
Vg3	=	0	0	0	V
Ia	=	77,5	98	190	mA
Ig2	=	6,5	10	12	mA
Vg1p	=	50	65	65	V
Wg2	=	2,6	3	3,6	W
Wia	=	155	147	285	W
Wa	=	110	110	215	W
Wo	=	45	37	70	W
η	=	29	25	25	%
m	=	100	100	100	%
Ig1	=	2,5	4	8	mA
Wig1	=	0,25	0,5	1	W

¹⁾ Two valves, deux tubes; zwei Röhren

Operating conditions H.F. class C
 Caractéristiques d'utilisation H.F. classe C
 Betriebsdaten H.F. Klasse C

anode modulation	anode- and screen grid
modulation d'anode	modulation
Anodenmodulation	modulation d'anode et de grille-écran
	Anoden- und Schirmgitter-modulation

λ	=	>15	>15	5 ¹⁾	>15	>15	5 ¹⁾	m
Va	=	1800	1200	1200	1800	1200	1200	V
Vg1	=	-150	-150	-200	-150	-150	-200	V
Vg2	=	300	300	300	300	300	400	V
Vg3	=	0	0	0	0	0	0	V
Ia	=	100	72	245	114	92	250	mA
Ig1	=	7,5	7	5	6	5	3	mA
Ig2	=	83	83	100	60	55	40	mA
Vg1p	=	250	240	240	235	230	210	V
Wig1	=	1,9	1,7	1,2	1,4	1,2	0,6	W
Wg2	=	25	25	30	18	16,5	16	W
Wia	=	180	87	294	205	110	300	W
Wa	=	56	27	145	58	34	145	W
Wo	=	124	60	149	147	76	155	W
η	=	69	69	50	72	69	51	%
m	=	100	100	100	100	100	100	%
Vg2p	=				300	300	400	V
Wmod	=	90	43	147	115	63	160	W

¹⁾ Two valves; deux tubes; zwei Röhren

Operating conditions H.F. class C suppressor grid modulation

Caractéristiques d'utilisation H.F. classe C modulation de grille d'arrêt

Betriebsdaten H.F. Klasse C Fanggittermodulation

λ	=	>15	>15	5 ¹⁾	m
Va	=	2000	1500	1500	V
Vg1	=	-150	-150	-150	V
Vg2	=	300	300	400	V
Vg3	=	-180	-160	-185	V
Ia	=	68	80	180	mA
Ig1	=	8	6	4	mA
Ig2	=	83	80	125	mA
Vg1p	=	240	250	175	V
Wig1	=	1,9	1,5	0,7	W
Wg2	=	25	24	50	W
Wia	=	135	120	270	W
Wa	=	92	85	205	W
Wo	=	43	35	65	W
η	=	32	29	24	%
m	=	90	90	80	%
Vg3p	=	180	160	185	V
Wmod	=	0	0	0	W

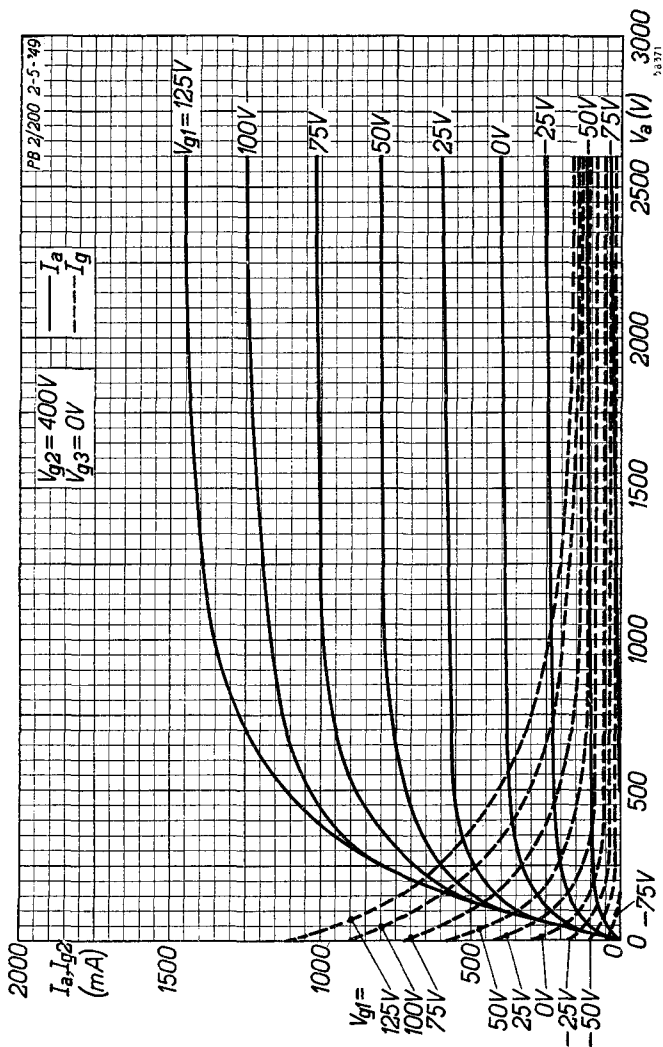
¹⁾ Two valves; deux tubes; zwei Röhren

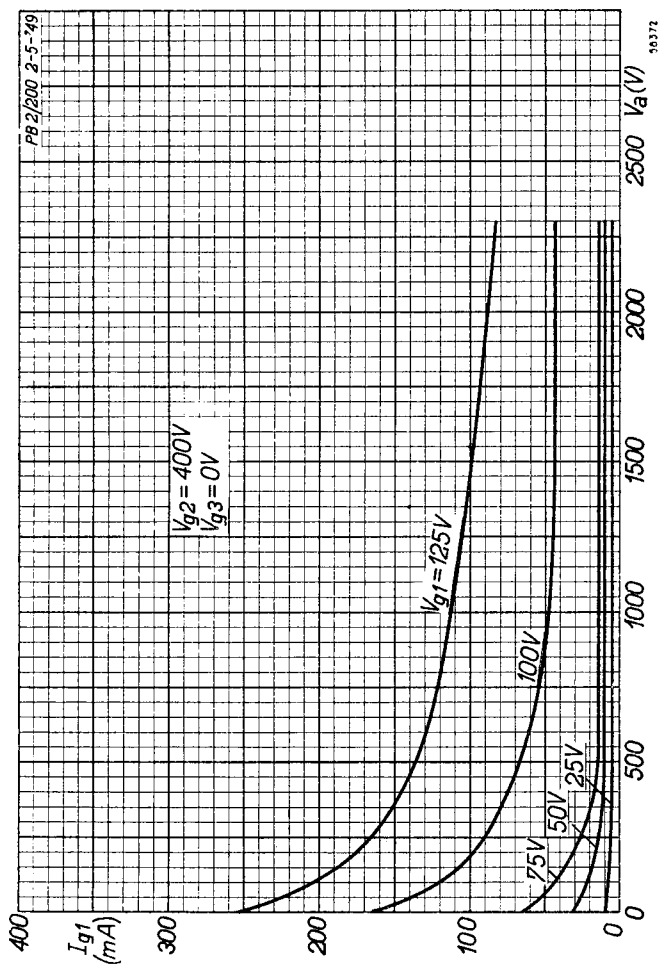
Operating conditions as L.F. class B amplifier and modulator, two valves

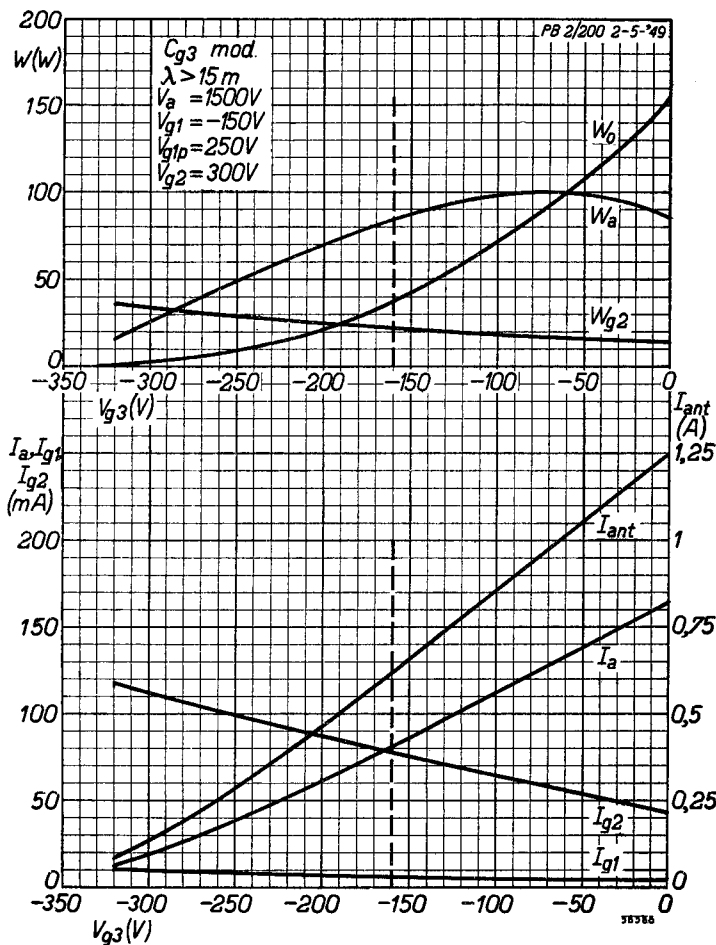
Caractéristiques d'utilisation comme amplificatrice et modulatrice B.F. classe B, deux tubes

Betriebsdaten als N.F. Verstärker und Modulator Klasse B, zwei Röhren

Va	=	2000	V
Vg1	=	-75	V
Vg2	=	400	V
Vg3	=	0	V
Raa	=	16	kΩ
Vg1g1p	=	0 200	V
Ia	=	2x20 2x142,5	mA
Ig1	=	0 2x3,5	mA
Ig2	=	2x3 2x40	mA
Wig1	=	0 2x0,4	W
Wg2	=	2x1,2 2x16	W
Wia	=	2x40 2x285	W
Wa	=	2x40 2x85	W
Wo	=	0 400	W
η	=	- 70	%









PB2/200

page	sheet	date
1	1	1954.07.07
2	2	1954.07.07
3	3	1949.03.14
4	4	1949.03.14
5	5	1949.03.14
6	6	1949.03.14
7	A	1949.05.06
8	B	1949.05.06
9	C	1949.05.06
10	FP	2000.04.04