

Strahlungsgekühlte Pentode Radiation-Cooled Pentode Pentode refroidie par radiation

P300-1

9

Hauptdaten

Quick Reference Data

Caractéristiques principales

P_a max	400 W
V_a max	3 kV
I_a max	600 mA
$*P_o$ max	1200 W
f max	50 MHz
*Klasse C, HF, unmoduliert	
Class C, RF, unmodulated	
Classe C, HF, sans modulation	

Anwendungen:

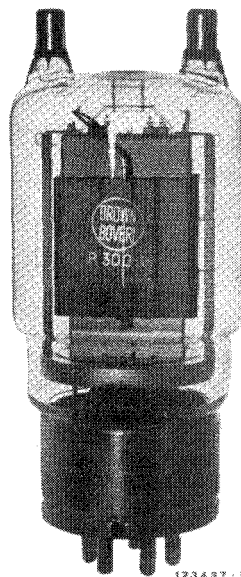
NF- oder HF-Verstärker mit Steuergitter- sowie Anoden und Schirmgittermodulation. Steuerleistung ,nahezu Null

Applications:

AF or RF amplifier with control-grid, anode- and screen-modulation. Driving power virtually zero

Applications:

Amplificateur BF ou HF avec modulation de grille, modulation anodique et de grille-écran. Puissance d'attaque à peu près nulle



P 300-1

Allgemeine Daten General Data Caractéristiques générales

Elektrische Daten Electrical Data Caractéristiques électriques

Kathode	Wolfram thoriert, direkt geheizt
Cathode	Thoriated tungsten, directly heated
	Tungstène thorié, chauffage direct

V_f	12	$V \pm 5\%$
I_f	≈ 10	A
V_a	max. 3 000	V
I_a	max. 600	mA
I_{kp}	max. 2 300	mA
P_a	max. 400	W
P_{g1}	max. 10	W
P_{g2}	max. 80	W
V_{g1}	max. -600	V
V_{g2}	max. 600	V
V_{g3}	max. +150	V
I_{g2}	max. 100	mA
S (250 mA/1 kV) ..	≈ 8	mA/V
μ (G_2-G_1)	≈ 4	
C_i	32	pF
C_o	22	pF
C_{g1-a}	0,2	pF
f	max. 50	MHz

Mechanische Daten Mechanical Data Caractéristiques mécaniques

Röhrenkühlung	Strahlung
Tube cooling	radiation
Refroidissement du tube	radiation
T_g	max. 200° C

Gewicht	netto	800 g
Weight	net	
Poids	verpackt	$\approx 3 700$ g
	gross	
	emballé	

Sockel: Spezial, 5 Stifte
Base: Special, 5 pins
Culot: Spécial, 5 broches

Montage der Röhre: senkrecht, Sockel unten
Tube mounting position: vertical, base down
Montage du tube: vertical, culot en bas

Normale Betriebsdaten Typical Operating Conditions Caractéristiques normales de service

P300-1

9

Klasse B NF-Verstärker und Modulator Class B A.F. Power Amplifier and Modulator Classe B amplificateur BF et modulateur

Normale Betriebsdaten für 2 Röhren in Gegentakt
Values for 2 tubes in push-pull
Caractéristiques normales pour 2 tubes en push-pull

V _a	3 000	2 500	2 000	V
V _{g3}	+100	+100	+100	V
V _{g2}	600	600	600	V
V _{g1}	≈ -170	≈ -170	≈ -170	V
V _{(g-g)1p}	340	360	380	V
I _{ao}	40	40	40	mA
I _{as}	900	1 000	1 100	mA
I _{g2}	≈ 150	≈ 155	≈ 160	mA
I _{g1}	≈ 0	≈ 2	≈ 3	mA
P _{gs}	≈ 0	≈ 0,3	≈ 0,5	W
R _{a-a}	8 000	6 000	4 000	Ω
P _o	1 980	1 800	1 510	W

Klasse C HF-Verstärker mit Steuergittermodulation Class C Grid-Modulated R.F. Power Amplifier Classe C amplificateur HF, à modulation par la grille de commande

Normale Betriebsdaten des Trägers für eine max. Modulation von 100%
Typical operating **carrier** conditions per tube for use with a max. modulation factor of 1.0
Régime de **porteuse** pour un taux de modulation de 100%

V _a	3 000	2 500	2 000	V
V _{g3}	+100	+100	+100	V
V _{g2}	600	600	600	V
V _{g1}	≈ -265	≈ -270	≈ -275	V
V _{g1p} HF, r.f.	185	200	210	V
V _{g1p} * NF, a.f., BF	90	100	105	V
I _a	200	210	220	mA
I _{g2}	≈ 14	≈ 15	≈ 16	mA
I _{g1}	≈ 1	≈ 2	≈ 4	mA
P _{gs} * HF, r.f.	≈ 0,2	≈ 0,6	≈ 1	W
P _{mod} *	≈ 0,1	≈ 0,3	≈ 0,5	W
P _o	245	210	170	W
f	12	25	50	MHz

- * Spitzenwerte für 100%ige Modulation
Peak values for a modulation factor of 1.0
Valeurs de crête pour un taux de modulation de 100%

Klasse C HF-Verstärker mit Anoden- und Schirmgittermodulation**Class C Anode- and Screen-Modulated R.F. Power Amplifier****Classe C amplificateur HF, à modulation par l'anode et par la grille-écran**

Normale Betriebsdaten des Trägers für eine max. Modulation von 100%

Typical operating carrier conditions per tube for use with a max. modulation factor of 1.0

Régime de porteuse pour un taux de modulation de 100%

V _a	2 500	2 500	2 000	2 000	1 600	1 600	V
V _{g3}	+100	0	+100	0	+100	0	V
V _{g2} ●	500	500	500	500	500	500	V
V _{g1}	—325	—320	—320	—310	—305	—300	V
V _{g1p} HF, r.f.	370	360	360	340	330	320	V
V _{ap} NF, a.f., BF	2 500	2 500	2 000	2 000	1 600	1 600	V
V _{g2p} NF, a.f., BF	500	500	500	500	500	500	V
I _a	370	370	350	350	330	330	mA
I _{g2}	≈ 26	28	20	25	15	22	mA
R _{g2} ●	80	70	80	60	80	50	kΩ
I _{g1}	≈ 4	3	3	2	2	1	mA
P _{gs} HF, r.f.	≈ 1,3	1,2	1	0,8	0,5	0,4	W
P _{mod}	≈ 500	500	370	380	275	280	W
P _o	730	670	540	470	390	330	W
f	≤ 12	12	25	25	50	50	MHz

- Die Schirmgitterspannung kann über einen Schirmgitterwiderstand (Potentiometer) von der modulierten Anodenspannung abgenommen werden

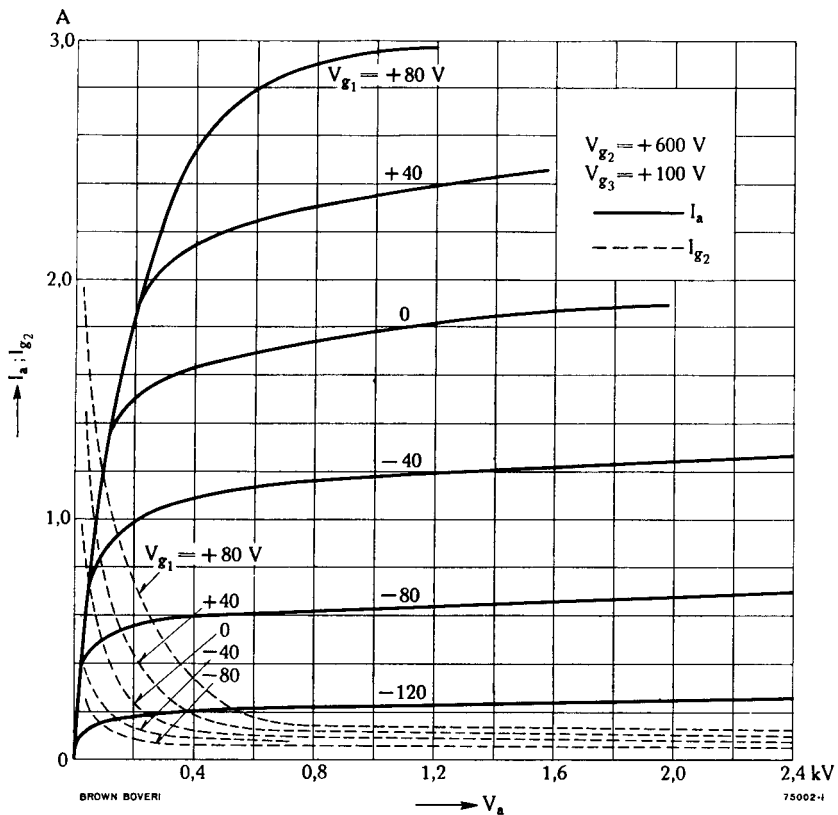
The screen-grid voltage may be taken from the modulated anode voltage through the screen-grid resistance (potentiometer)

La tension modulée d'anode peut être appliquée à la grille-écran par l'intermédiaire de la résistance de grille-écran (potentiomètre)

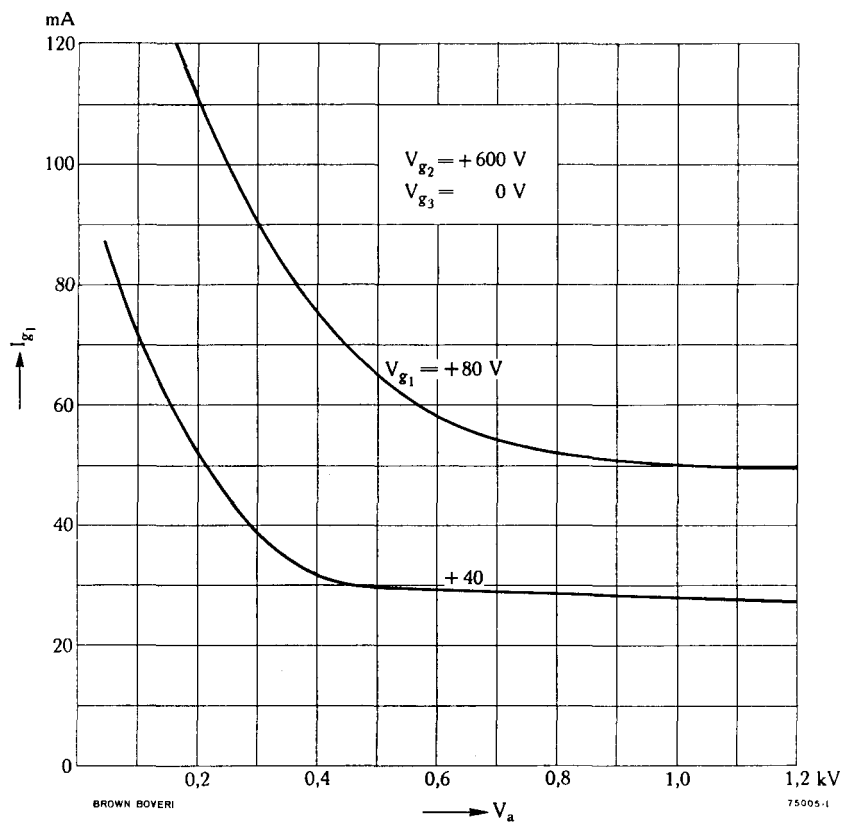
Klasse C HF-Verstärker ohne Modulation**Class C R.F. Power Amplifier, Unmodulated****Classe C amplificateur HF sans modulation**

V _a	3 000	3 000	2 500	2 500	2 000	2 000	V
V _{g3}	+100	0	+100	0	+100	0	V
V _{g2}	600	600	600	600	600	600	V
V _{g1}	—200	—195	—200	—195	—200	—195	V
V _{g1p} HF, r.f.	240	220	225	205	220	195	V
I _a	530	450	500	425	480	400	mA
I _{g2}	≈ 90	100	75	80	70	70	mA
I _{g1}	≈ 3	1,5	2	0,5	1,5	0	mA
P _{gs} HF, r.f.	≈ 0,8	0,3	0,5	0,1	0,3	0	W
P _o	1 200	970	930	730	700	530	W
f	≤ 12	12	25	25	50	50	MHz

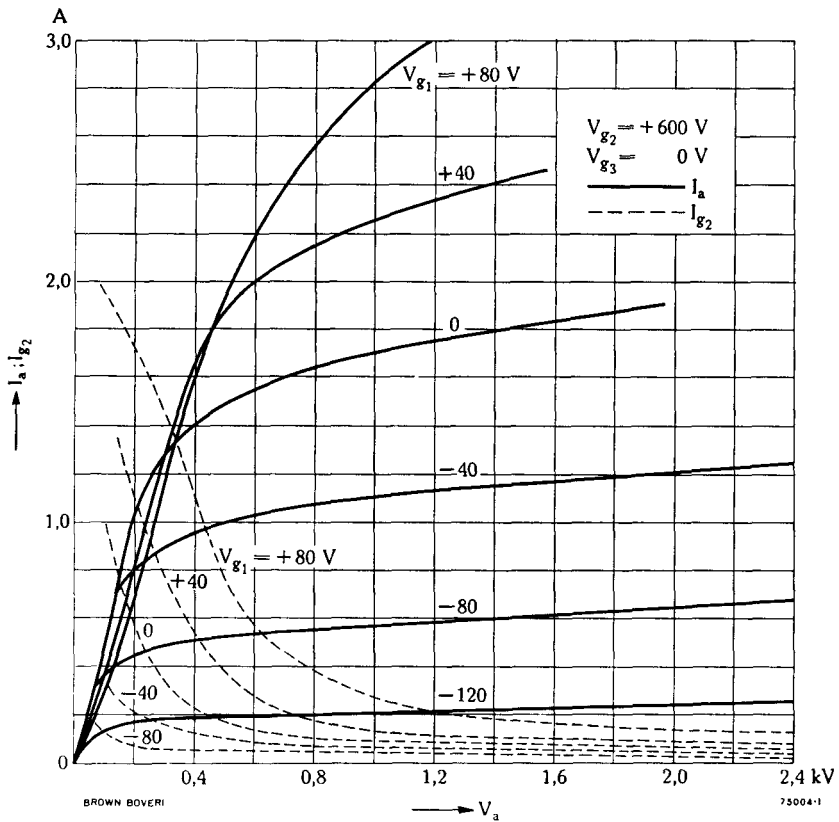
$$I_a; I_{g2} = f(V_a)$$



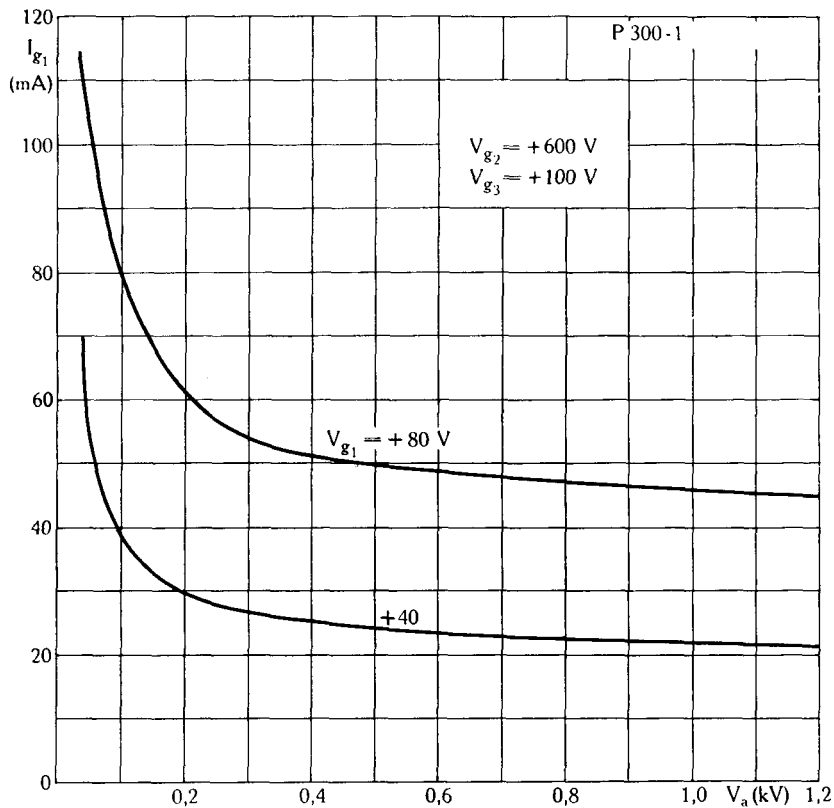
$$I_{g1} = f(V_a)$$



$$I_a; I_{g2} = f(V_a)$$



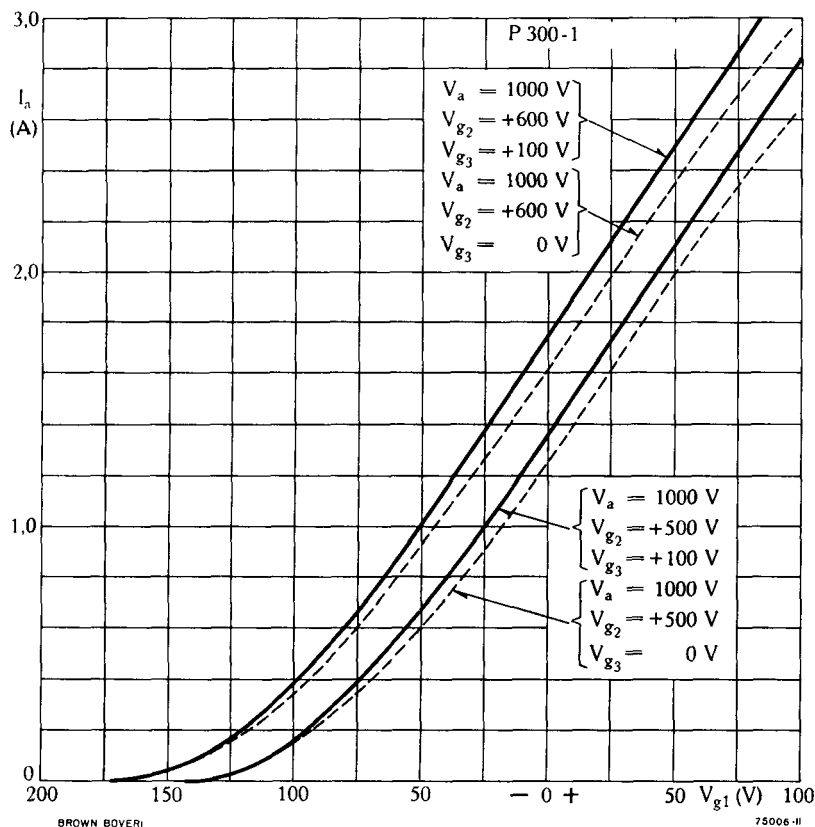
$$I_{g1} = f(V_a)$$

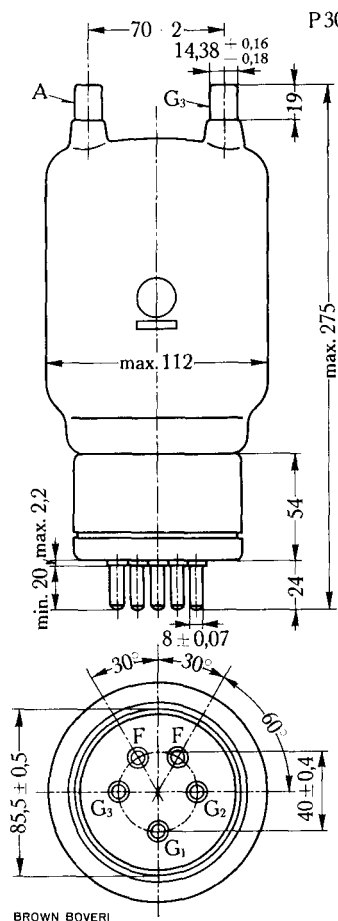


BROWN BOVERI

75003-11

$$I_a = f(V_{g1})$$





Zubehör - Accessories - Accessoires:

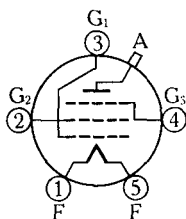
Anoden- und Bremsgitter-
anschluss
Anode and suppressor-grid
connector
Raccord d'anode et de grille
d'arrêt

2 × HF 102395 R4

Fassung
Socket
Support

NB 300201 R1

Zubehör siehe Kapitel 11
Accessories see chapter 11
Accessoires voir chapitre 11



Ansicht von unten
Bottom view
Vue d'en bas

Abmessungen in mm
Dimensions in mm
Dimensions en mm

125475-1