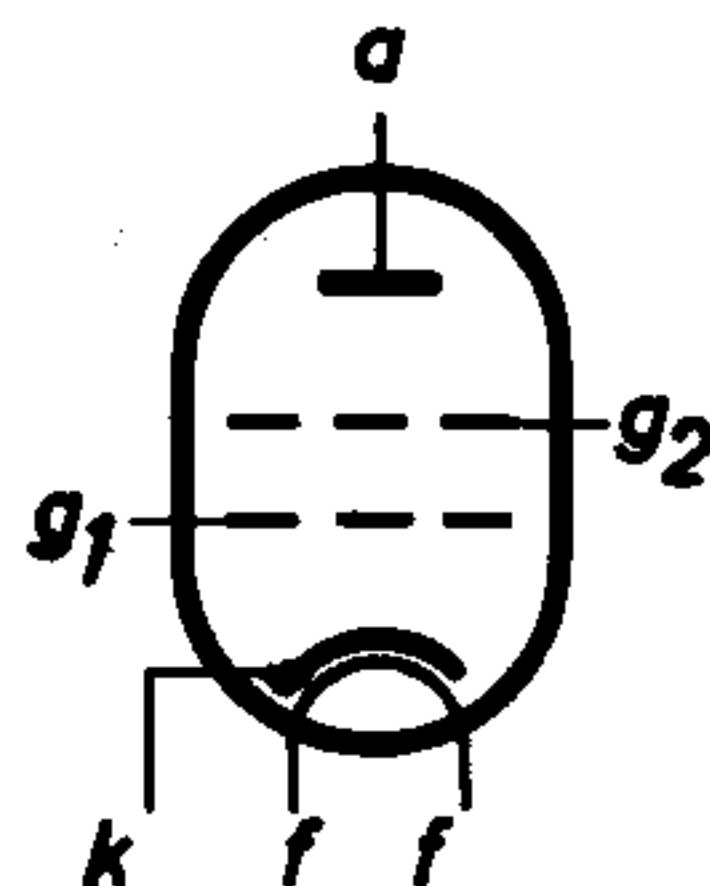




4 X 250 B

TETRODE mit Keramikkolben

zur Verwendung als Oszillator,
HF-Verstärker und Frequenzver-
vielfacher bis 500 MHz
und als NF-Verstärker



Katode: Oxyd

Heizung: indirekt $U_f = 6,0 \text{ V}^1)$
 $I_f = 2,6 \text{ A}$
 $t_h = \text{min. } 30 \text{ s}$
 $U_{fk} = \text{max. } 150 \text{ V}$

Kapazitäten: Katodenbasis- Gitterbasis-
Schaltung Schaltung

$C_i = 15,7 \text{ pF}$	$C_i = 13,0 \text{ pF}$
$C_o = 4,5 \text{ pF}$	$C_o = 4,5 \text{ pF}$
$C_{ag1} < 0,06 \text{ pF}$	$C_{ag1} < 0,01 \text{ pF}$

Kenndaten: $S = 12 \text{ mA/V}$
 $\mu_{g2g1} = 5,2$
bei $U_a = 500 \text{ V}$, $U_{g2} = 250 \text{ V}$, $I_a = 200 \text{ mA}$

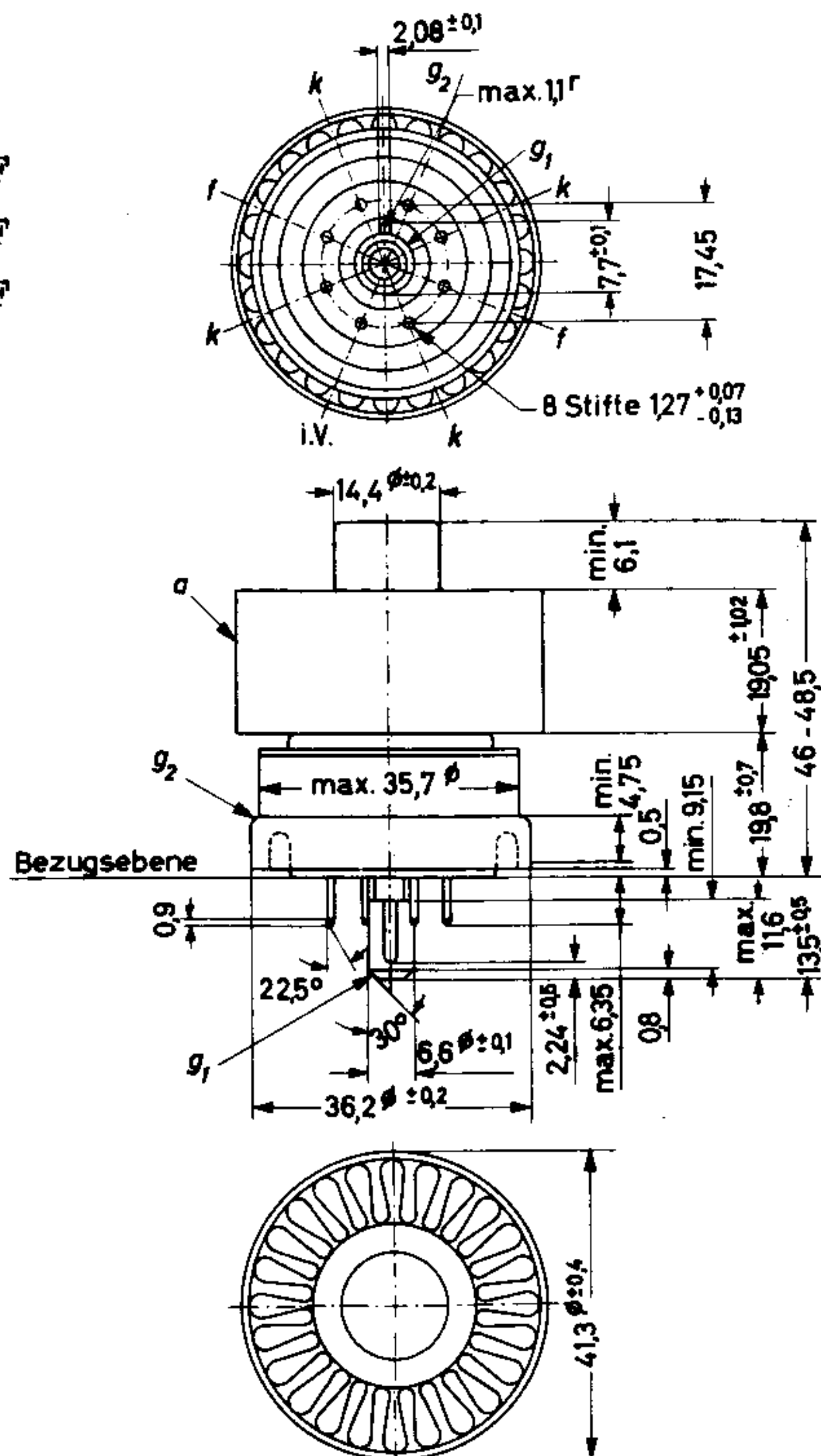
Kühlung: Druckluft

Bei maximaler Anodenverlustleistung
muß eine Luftmenge von min. $0,11 \text{ m}^3/\text{min}$
durch den Radiator geführt werden; der
Druckabfall ist dabei $6,35 \text{ mm H}_2\text{O}$.

Die Luftkühlung muß beim Einschalten
der Heizung einsetzen.

Temperatur der Glas- Metalleinschmelzungen	max. $175 \text{ }^\circ\text{C}$
Temperatur der Keramik- Metallverbindungen	max. $250 \text{ }^\circ\text{C}$
Anodentemperatur	max. $250 \text{ }^\circ\text{C}$

Sockel: Spezial 8p
Fassung: B8 700 70 ²⁾
Führungsring: 40 640
Einbau: beliebig
Gewicht: netto 120 g, brutto 300 g



1) Wenn die Röhre bei $f \geq 300 \text{ MHz}$ mit der maximal zulässigen Eingangsleistung
betrieben wird, ist U_f auf $5,75 \text{ V}$ bei $f = 300-400 \text{ MHz}$ bzw. auf $5,5 \text{ V}$ bei
 $f = 400-500 \text{ MHz}$ zu reduzieren.

2) Frühere Bezeichnung 40 222 A.

4 X 250 B

HF Klasse C Telegrafie:

Grenzdaten: ($f \leq 500$ MHz)

U_a	= max.	2000 V
I_a	= max.	250 mA
N_{ba}	= max.	500 W
N_a	= max.	250 W
U_{g2}	= max.	300 V
N_{g2}	= max.	12 W
$-U_{g1}$	= max.	250 V
N_{g1}	= max.	2 W

Betriebsdaten:

	$f \leq 175$ MHz				$f = 500$ MHz	
U_a	=	500	1000	1500	2000	2000 V
U_{g2}	=	250	250	250	250	300 V
U_{g1}	=	-90	-90	-90	-90	-90 V
$U_{g1 s}$	=	114	114	112	112	V
N_i	=	4,0	3,5	3,2	2,9	W
I_a	=	250	250	250	250	250 mA
I_{g2}	=	45	38	21	19	10 mA
I_{g1}	=	35	31	28	26	25 mA
N_{ba}	=	125	250	375	500	500 W
N_a	=	55	60	95	110	275 W
N_o	=	70	190	280	390	225 W
η	=	56	76	75	78	45 %

HF Klasse C Anoden- und Schirmgittermodulation:

Grenzdaten: ($f \leq 500$ MHz)

U_a	= max.	1500 V
I_a	= max.	200 mA
N_{ba}	= max.	300 W
N_a	= max.	165 W
U_{g2}	= max.	300 V
N_{g2}	= max.	12 W
$-U_{g1}$	= max.	250 V
N_{g1}	= max.	2 W

Betriebsdaten: ($f \leq 175$ MHz)

U_a	=	500	1000	1500	V
U_{g2}	=	250	250	250	V
U_{g1}	=	-100	-100	-100	V
$U_{g1 s}$	=	118	117	117	V
N_i	=	1,8	1,7	1,7	W
I_a	=	200	200	200	mA
I_{g2}	=	31	22	20	mA
I_{g1}	=	15	14	14	mA
N_{ba}	=	100	200	300	W
N_a	=	40	55	65	W
N_o	=	60	145	235	W
η	=	60	72,5	78	%
m	=	100	100	100	%
N_{mod}	=	50	100	150	W

HF Klasse B Telefonie:

Grenzdaten: ($f \leq 500$ MHz)

U_a	= max.	2000 V
I_a	= max.	250 mA
N_{ba}	= max.	500 W
N_a	= max.	250 W
U_{g2}	= max.	400 V
N_{g2}	= max.	12 W
N_{g1}	= max.	2 W

Betriebsdaten: ($f \leq 175$ MHz)

U_a	=	1000	1500	2000	V
U_{g2}	=	350	350	350	V
U_{g1}	=	-55	-55	-55	V
U_{g1s}	=	25	25	25	V
I_a	=	100	100	100	mA
I_{g2}	=	-3	-3	-4	mA
N_{ba}	=	100	150	200	W
N_a	=	70	100	135	W
N_o	=	30	50	65	W
η	=	30	33	62,5	%

HF Klasse AB SSB-Verstärker:

Grenzdaten: ($f \leq 500$ MHz)

U_a	= max.	2000 V
I_a	= max.	250 mA
N_{ba}	= max.	500 W
N_a	= max.	250 W
U_{g2}	= max.	400 V
N_{g2}	= max.	12 W
N_{g1}	= max.	2 W

Betriebsdaten: ($f \leq 175$ MHz)

U_a	=	1000	1500	2000	V
U_{g2}	=	350	350	350	V
U_{g1}	=	-55	-55	-55	V ¹⁾
U_{g1s}	=	0 50 ²⁾ 50 ³⁾	0 50 ²⁾ 50 ³⁾	0 50 ²⁾ 50 ³⁾	V
I_a	=	100 250 190	100 250 190	100 250 190	mA
I_{g2}	=	10 2	8 -1	5 -2	mA
N_{ba}	=	100 250 190	150 375 275	200 500 380	W
N_a	=	100 130 130	150 160 167	200 200 230	W
N_o	=	0 120 60	0 215 108	0 300 150	W
η	=	- 48 32	- 58 39	- 60 39	%

NF Klasse AB Verstärker und Modulator:

Grenzdaten:

U_a	= max.	2000 V
I_a	= max.	250 mA
N_{ba}	= max.	500 W
N_a	= max.	250 W
U_{g2}	= max.	400 V
N_{g2}	= max.	12 W
N_{g1}	= max.	2 W
R_{g1}	= max.	100 k Ω ⁴⁾

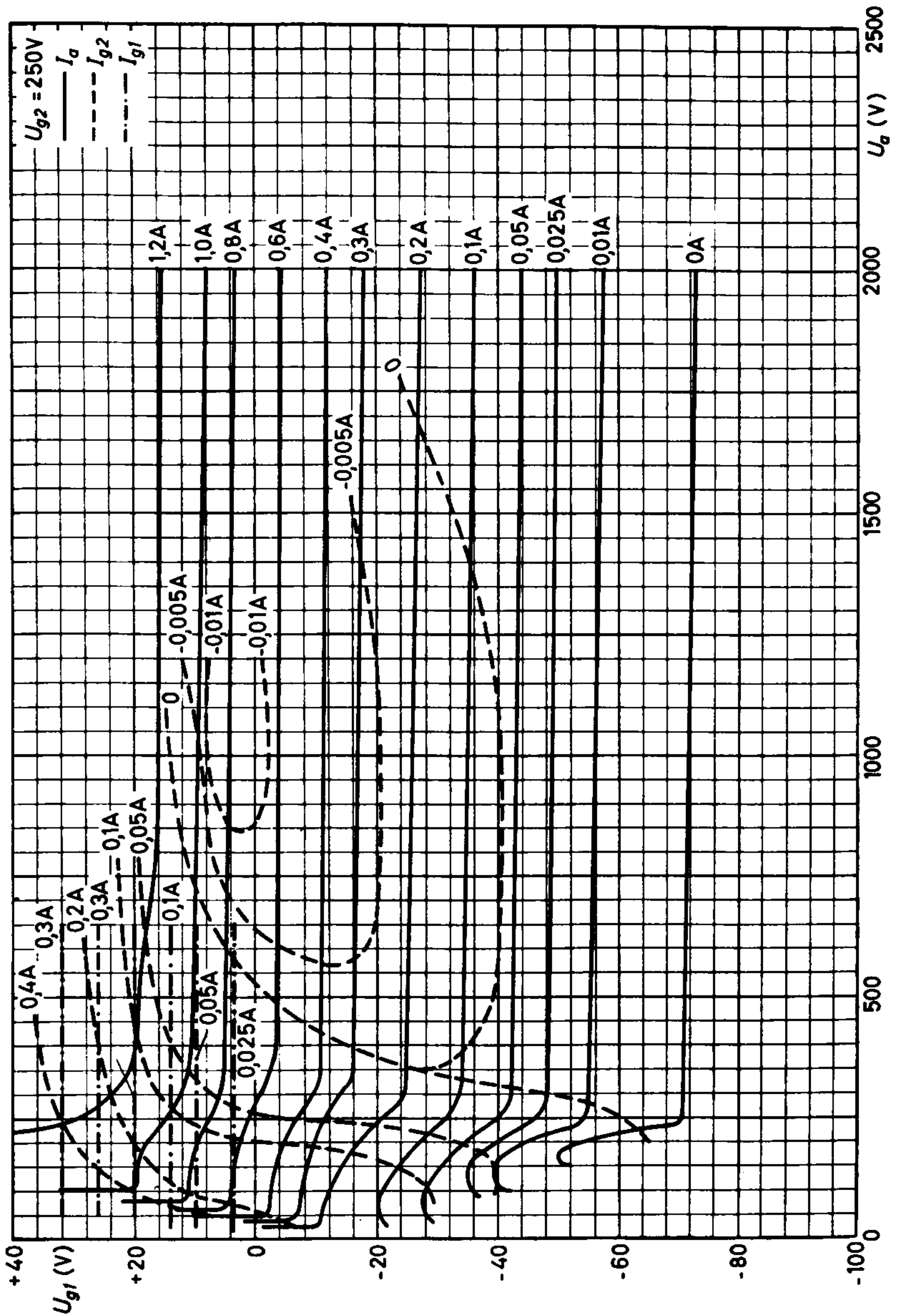
Betriebsdaten, 2 Röhren in Gegentakt, $I_{g1} = 0$:

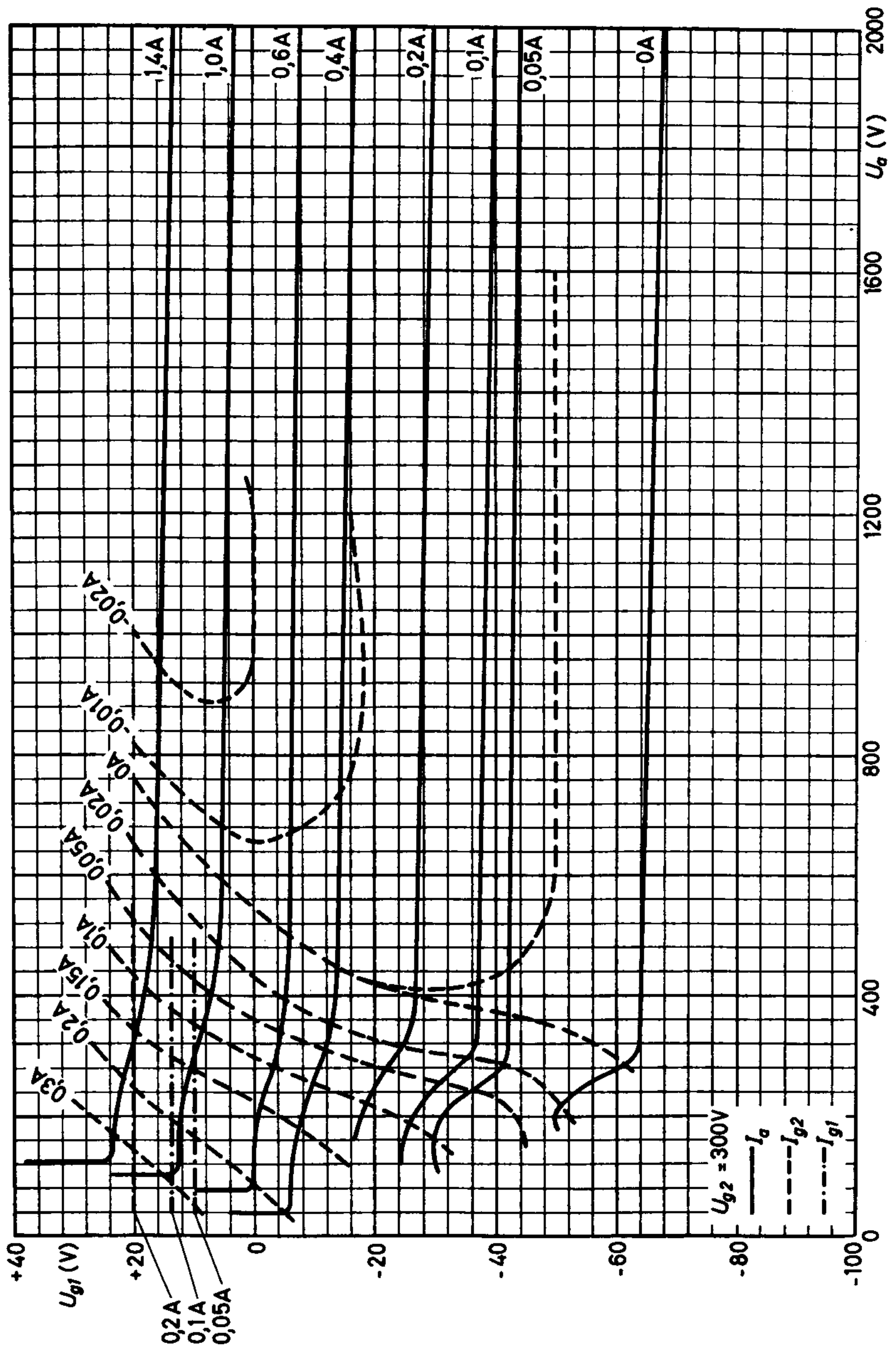
U_a	=	1000	1500	2000	V
U_{g2}	=	350	350	350	V
U_{g1}	=	-55	-55	-55	V ¹⁾
R_{aa}	=	3500	6200	9500	Ω
U_{g1s}	=	0 50	0 50	0 50	V
I_a	=	2x100 2x250	2x100 2x250	2x100 2x250	mA
I_{g2}	=	2x 10	2x 8	2x 5	mA
N_{ba}	=	2x100 2x250	2x150 2x375	2x200 2x500	W
N_a	=	2x100 2x130	2x150 2x160	2x200 2x200	W
N_o	=	0 240	0 430	0 600	W
η	=	- 48	- 57	- 60	%

1) Die Gittervorspannung ist auf den angegebenen Anodenruhestrom einzustellen.

2) Einzelton-Ansteuerung. 3) Doppelton-Ansteuerung. 4) je Röhre.

4 X 250 B





4 X 250 B

