

**Röhre von  
unten gesehen**

*Maße in mm*

Fassung .....	Rel stv
Gewicht der Röhre (Netto) .....	ca. 90 gr
Gewicht der Verpackung .....	ca. 35 gr
Abmessung der Verpackung .....	60 x 60 x 155 mm

**Aufbau und Anwendung**

Strahlungsgekühlte 105 W-Pentode für Geräte der Nachrichtentechnik und Elektromedizin als HF-Verstärker, Oszillator, Modulator bei Frequenzen bis 100 MHz geeignet.

**Einbau**

beliebig

**Heizung**

$U_f$  = 6,3 V

$I_f$   $\approx$  2,3 A

Heizart: indirekt

Kathode: Oxyd

**Kennwerte**

$\mu_{g2g1}$  = 20

S = 18 mA/V bei  $I_a = 100$  mA  
und  $U_a = U_{g2} = 400$  V

**Kapazitäten**

$C_e$  = 23 pF

$C_a$  = 12 pF

$C_{g1a}$  = 0,15 pF

**Grenzdaten**

f	=	30	100	MHz
U <sub>a</sub>	=	1000	800	V
U <sub>g2</sub>	=	600	600	V
U <sub>g1</sub>	=	-200	-200	V
I <sub>k</sub>	=	260	260	mA
I <sub>ksp</sub>	=	1,5	1,5	A
Q <sub>a</sub>	=	60	60	W
Q <sub>g2</sub>	=	10	10	W
Q <sub>g1</sub>	=	0,5	0,5	W
R <sub>g</sub>	=	50	50	kΩ (bei I <sub>g1</sub> = 0)
U <sub>fk</sub>	=	200	200	V

**Betriebsdaten**

f	=	30	30	100	100	MHz
N <sub>a~</sub>	=	155	113	105	70	W 1)
U <sub>a</sub>	=	1000	800	800	600	V
U <sub>g2</sub>	=	340	335	380	350	V
U <sub>g1</sub>	=	-45	-35	-35	-30	V
U <sub>g1s</sub>	=	62	50	50	45	V
I <sub>a</sub>	=	215	207	200	193	mA
I <sub>g2</sub>	=	29	29	25	26	mA
I <sub>g1</sub>	=	14	15	14	14	mA
N <sub>a</sub>	=	215	66	160	116	W
N <sub>st</sub>	=	0,87	0,75	0,7	0,65	W 1)
Q <sub>a</sub>	=	60	53	55	46	W
Q <sub>g</sub>	=	10	9,7	9,5	9,0	W
Q <sub>g1</sub>	=	0,24	0,22	0,2	0,25	W
η	=	72	68	66	60	%

1) Kreisverluste sind nicht berücksichtigt

## Grenzdaten

f	=^	30	MHz
U <sub>a</sub>	=	800	V
U <sub>g2</sub>	=	300	V
U <sub>g1</sub>	=	-200	V
I <sub>k</sub>	=	260	mA
I <sub>ksp</sub>	=	1,5	A
Q <sub>a</sub>	=	60	W
Q <sub>g2</sub>	=	10	W
Q <sub>g1</sub>	=	0,5	W
R <sub>g</sub>	=	50	Ω (bei I <sub>g1</sub> = 0)
U <sub>fk</sub>	=	200	V

## Betriebsdaten

f	=^	30	MHz
N <sub>Tr</sub>	=	70	W 1)
U <sub>a</sub>	=	800	V
U <sub>g2</sub>	=	300	V
U <sub>g1</sub>	=	-90	V
U <sub>g1s</sub>	=	110	V
I <sub>a</sub>	=	130	mA
I <sub>g2</sub>	=	25	mA
I <sub>g1</sub>	=	14	mA
N <sub>a</sub>	=	104	W
N <sub>st</sub>	=	1,5	W 1)
Q <sub>a</sub>	=	34	W
Q <sub>g2</sub>	=	7,5	W
Q <sub>g1</sub>	=	0,2	W
η	=	67	%

---

m	=	100	% 2)
U <sub>g2s</sub>	=	230	V
N <sub>mod</sub>	=	55	W

- 1) Kreisverluste sind nicht berücksichtigt
- 2) Bei Dauerton darf nur bis 80 % moduliert werden

Grenzdaten

f	<	30	MHz
U <sub>a</sub>	=	1000	V
U <sub>g2</sub>	=	600	V
U <sub>g1</sub>	=	-200	V
I <sub>k</sub>	=	260	mA
I <sub>ksp</sub>	=	1,5	A
Q <sub>a</sub>	=	60	W
Q <sub>g2</sub>	=	10	W
Q <sub>g1</sub>	=	0,5	W
R <sub>g</sub>	=	50	kΩ (bei I <sub>g1</sub> = 0)
U <sub>fk</sub>	=	200	V

Betriebsdaten

f	<	30	MHz
N <sub>Tr</sub>	=	23	W 1)
U <sub>a</sub>	=	1000	V
U <sub>g2</sub>	=	430	V
U <sub>g1</sub>	=	-18	V
U <sub>g1s</sub>	=	10	V
I <sub>a</sub>	=	80	mA
I <sub>g2</sub>	=	7	mA
N <sub>a</sub>	=	80	W
Q <sub>a</sub>	=	57	W
η	=	35	%
R <sub>a</sub>	=	3500	Ω
-----			
m	=	100	%
U <sub>g1s</sub>	=	20	V
I <sub>g1</sub>	=	1	mA
I <sub>g2</sub>	=	20	mA
I <sub>a</sub>	=	150	mA
N <sub>st</sub>	=	0,05	W 1)

} Höchstwerte bei Modulations-  
spitze

1) Kreisverluste sind nicht berücksichtigt

# NIEDERFREQUENZVERSTÄRKER UND MODULATOR

AB-Betrieb

2 Röhren in Gegentaktschaltung



RS 1003

### Grenzdaten

U <sub>a</sub>	=	1000	V
U <sub>a2</sub>	=	600	V
U <sub>g1</sub>	=	-200	V
I <sub>k</sub>	=	260	mA
I <sub>ksp</sub>	=	1,5	A
Q <sub>a</sub>	=	60	W
Q <sub>g2</sub>	=	10	W
Q <sub>g1</sub>	=	0,5	W
R <sub>g1</sub>	=	50	kΩ (bei I <sub>g1</sub> = 0)
U <sub>Ik</sub>	=	200	V

### Betriebsdaten

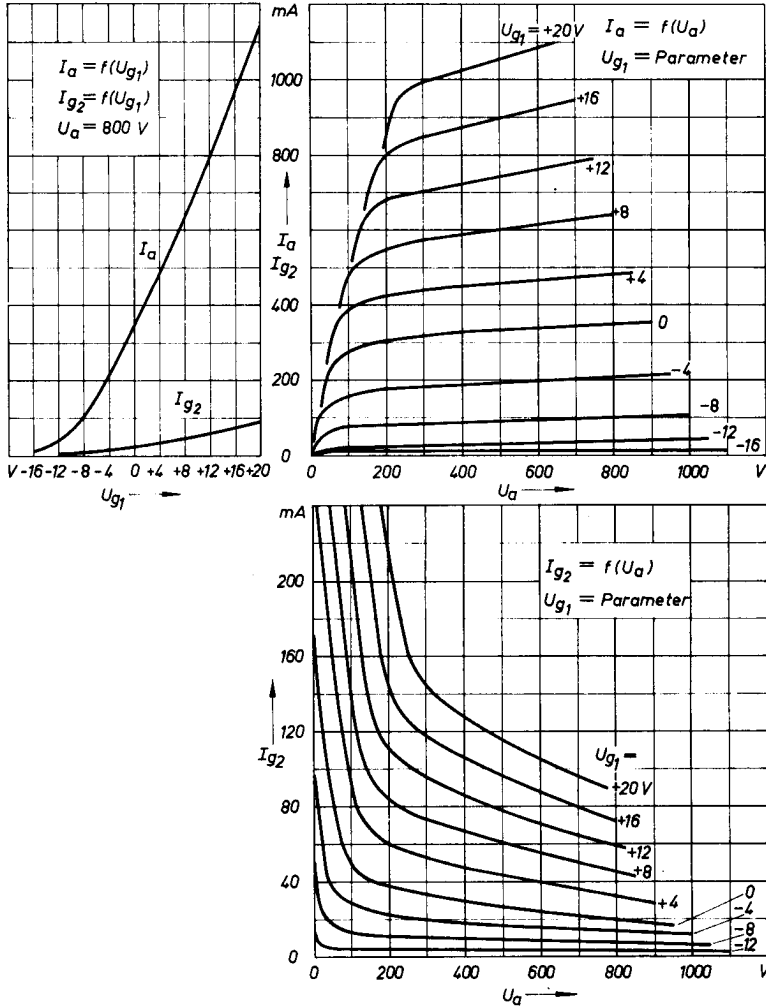
N <sub>a~</sub>	=	0      60	0      130	0      160	W
U <sub>a</sub>	=	425	800	1000	V
U <sub>a2</sub>	=	425	425	425	V
U <sub>g1</sub>	=	-16,5      -	-17,5	-18,5	V    1)
U <sub>g1-g1s</sub>	=	0      10,5	0      11,5	0      13	V
I <sub>a</sub>	=	2x50    2x130	2x50    2x130	2x40    2x130	mA
I <sub>g2</sub>	=	2x5      2x24	2x4      2x23	2x3      2x21	mA
Q <sub>a</sub>	=	2x21    2x25	2x40    2x40	2x40    2x50	W
Q <sub>g2</sub>	=	2x1      2x10	2x1,7    2x10	2x1,2    2x9	W
k	=	-      3	-      4	-      5	%
R <sub>aa</sub>	=	3,5	8	10	kΩ

1) Für Einstellung des Arbeitspunktes sind die angegebenen Ströme maßgebend.

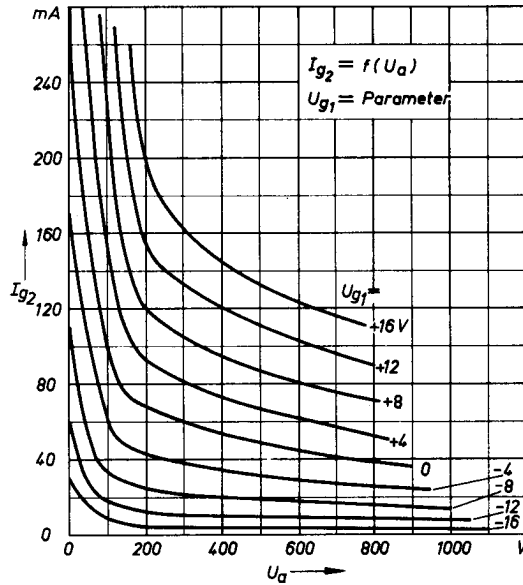
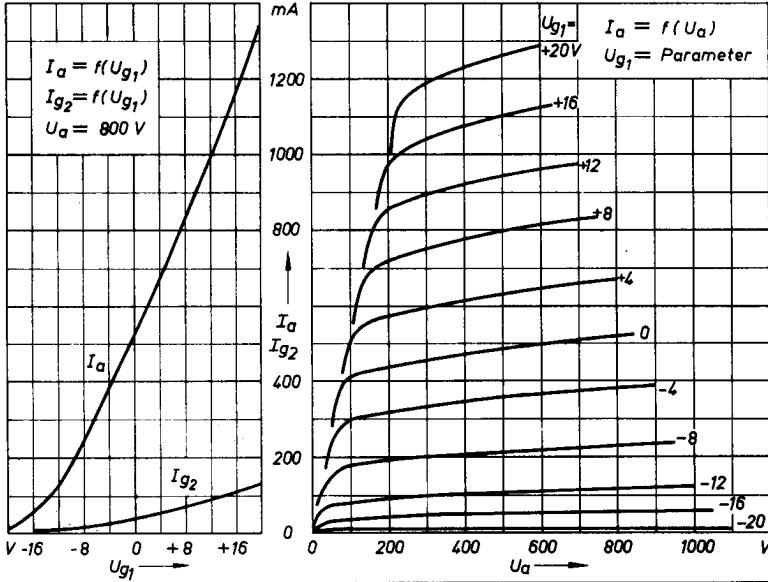
# KENNLINIENFELD

$$I_a, I_{g2} = f(U_{g1}) \quad I_a = f(U_a) \quad I_{g2} = f(U_a)$$

$$U_{g2} = 300 \text{ V}$$



$U_{g2} = 400 \text{ V}$





# KENNLINIENFELD

$$I_a, I_{g2} = f(U_{g1}) \quad I_a = f(U_a) \quad I_{g2} = f(U_a)$$

$U_{g2} = 500 \text{ V}$

