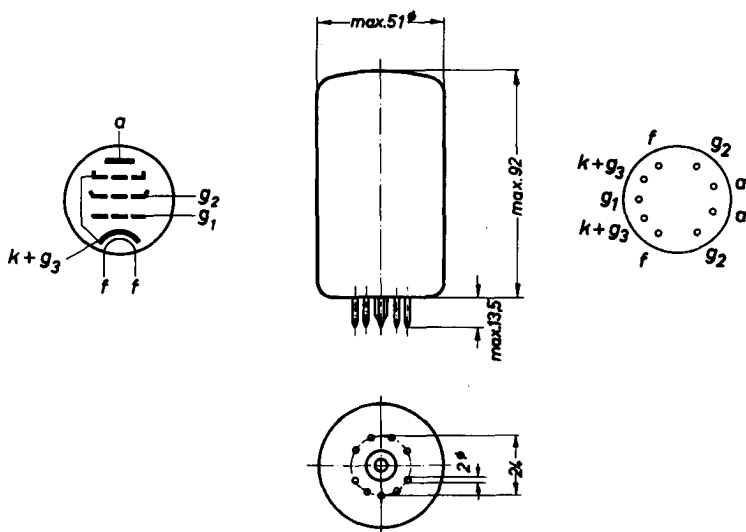




*Röhre von
unten gesehen*

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

$U_f = 6,3 \text{ V}$

$I_f \approx 2,3 \text{ A}$

Heizart: indirekt

Kathode: Oxyd

Kennwerte

$\mu_{g2g1} = 20$

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

Kapazitäten

$C_e = 23 \text{ pF}$

$C_a = 12 \text{ pF}$

$C_{g1a} = 0,15 \text{ pF}$

Grenzdaten

f	=	30	100	MHz
U_a	=	1000	800	V
U_{g2}	=	600	600	V
U_{g1}	=	-200	-200	V
I_k	=	260	260	mA
I_{ksp}	=	1,5	1,5	A
Q_a	=	60	60	W
Q_{g2}	=	10	10	W
Q_{g1}	=	0,5	0,5	W
R_g	=	50	50	k Ω
U_{fk}	=	200	200	V

(bei $I_{g1} = 0$)

Betriebsdaten

f	=	30	30	100	100	MHz
$N_{a\sim}$	=	155	113	105	70	W 1)
U_a	=	1000	800	800	600	V
U_{g2}	=	340	335	380	350	V
U_{g1}	=	-45	-35	-35	-30	V
U_{g1s}	=	62	50	50	45	V
I_a	=	215	207	200	193	mA
I_{g2}	=	29	29	25	26	mA
I_{g1}	=	14	15	14	14	mA
N_a	=	215	66	160	116	W
N_{st}	=	0,87	0,75	0,7	0,65	W 1)
Q_a	=	60	53	55	46	W
Q_g	=	10	9,7	9,5	9,0	W
Q_{g1}	=	0,24	0,22	0,2	0,25	W
η	=	72	68	66	60	%

1) Kreisverluste sind nicht berücksichtigt

Grenzdaten

f	=	30	MHz
U _a	=	800	V
U _{g2}	=	300	V
U _{g1}	=	-200	V
I _k	=	260	mA
I _{ksp}	=	1,5	A
Q _a	=	60	W
Q _{g2}	=	10	W
Q _{g1}	=	0,5	W
R _g	=	50	Ω (bei I _{g1} = 0)
U _{fk}	=	200	V

Betriebsdaten

f	=	30	MHz
N _{Tr}	=	70	W 1)
U _a	=	800	V
U _{g2}	=	300	V
U _{g1}	=	-90	V
U _{g1s}	=	110	V
I _a	=	130	mA
I _{g2}	=	25	mA
I _{g1}	=	14	mA
N _a	=	104	W
N _{st}	=	1,5	W 1)
Q _a	=	34	W
Q _{g2}	=	7,5	W
Q _{g1}	=	0,2	W
η	=	67	%

m	=	100	% 2)
U _{g2s}	=	230	V
N _{mod}	=	55	W

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

Grenzdaten

f	<	30	MHz
U _a	=	1000	V
U _{g2}	=	600	V
U _{g1}	=	-200	V
I _k	=	260	mA
I _{ksp}	=	1,5	A
Q _a	=	60	W
Q _{g2}	=	10	W
Q _{g1}	=	0,5	W
R _g	=	50	kΩ (bei I _{g1} = 0)
U _{fk}	=	200	V

Betriebsdaten

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

Höchstwerte bei
Modulations-
spitze

1) Kreisverluste sind nicht berücksichtigt

Grenzdaten

U_a	=	1000	V
U_{g2}	=	600	V
U_{g1}	=	-200	V
I_k	=	260	mA
I_{ksp}	=	1,5	A
Q_a	=	60	W
Q_{g2}	=	10	W
Q_{g1}	=	0,5	W
R_{g1}	=	50	$k\Omega$ (bei $I_{g1} = 0$)
U_{fk}	=	200	V

Betriebsdaten

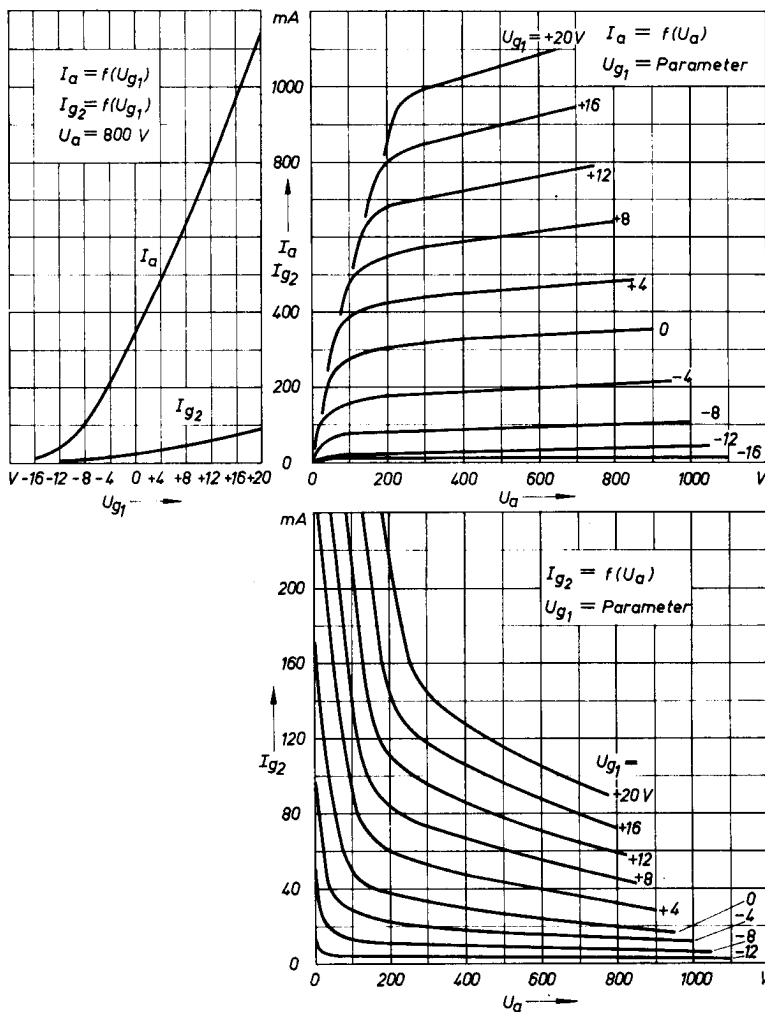
$N_{a\sim}$	=	$\underbrace{0 \quad 60}$	$\underbrace{0 \quad 130}$	$\underbrace{0 \quad 160}$	W
U_a	=	$\underbrace{425}$	$\underbrace{800}$	$\underbrace{1000}$	V
U_{g2}	=	$\underbrace{425}$	$\underbrace{425}$	$\underbrace{425}$	V
U_{g1}	=	$\underbrace{-16,5 \quad -}$	$\underbrace{-17,5}$	$\underbrace{-18,5}$	V 1)
U_{g1-g1s}	=	$\underbrace{0 \quad 10,5}$	$\underbrace{0 \quad 11,5}$	$\underbrace{0 \quad 13}$	V
I_a	=	$\underbrace{2 \times 50 \quad 2 \times 130}$	$\underbrace{2 \times 50 \quad 2 \times 130}$	$\underbrace{2 \times 40 \quad 2 \times 130}$	mA
I_{g2}	=	$\underbrace{2 \times 5 \quad 2 \times 24}$	$\underbrace{2 \times 4 \quad 2 \times 23}$	$\underbrace{2 \times 3 \quad 2 \times 21}$	mA
Q_a	=	$\underbrace{2 \times 21 \quad 2 \times 25}$	$\underbrace{2 \times 40 \quad 2 \times 40}$	$\underbrace{2 \times 40 \quad 2 \times 50}$	W
Q_{g2}	=	$\underbrace{2 \times 1 \quad 2 \times 10}$	$\underbrace{2 \times 1,7 \quad 2 \times 10}$	$\underbrace{2 \times 1,2 \quad 2 \times 9}$	W
k	=	$\underbrace{- \quad 3}$	$\underbrace{- \quad 4}$	$\underbrace{- \quad 5}$	%
R_{aa}	=	$\underbrace{3,5}$	$\underbrace{8}$	$\underbrace{10}$	$k\Omega$

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

KENNLINIENFELD

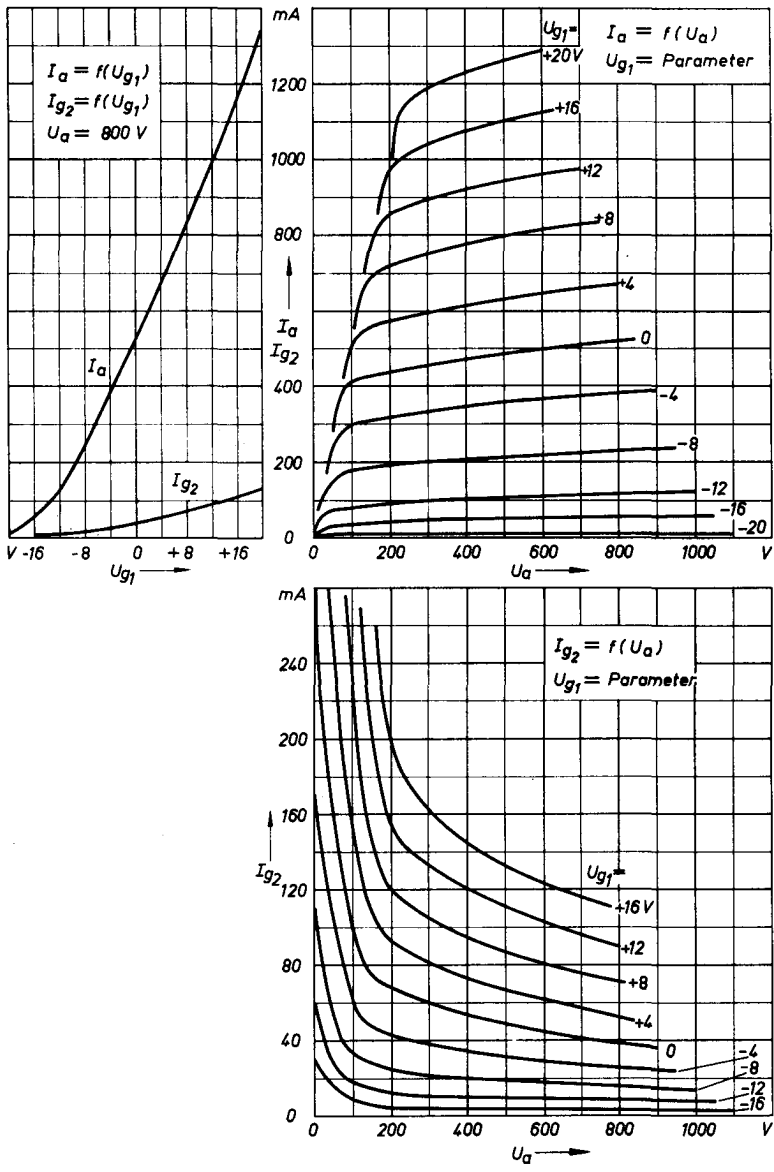
$$I_a, I_{g2} = f(U_{g1}) \quad I_a = f(U_a) \quad I_{g2} = f(U_a)$$

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



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

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



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

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

