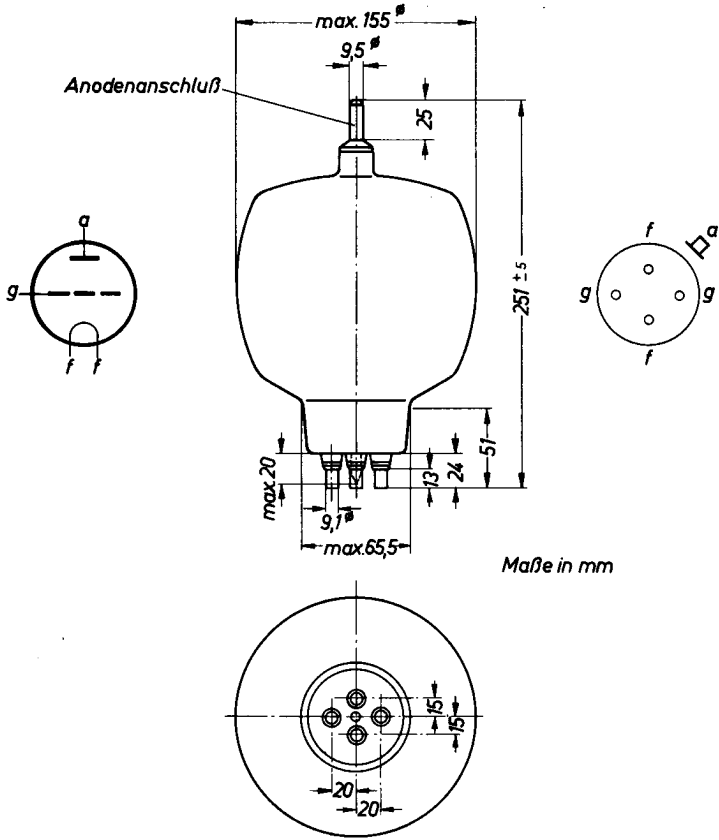


SENDETRIODE

insbesondere für industrielle HF-Generatoren



Maße in mm

Ansicht von unten

Fassung	Rö Fsg 1
Kühlflügel	Rö Kfl 02
Gewicht der Röhre (Netto)	0,6 kg
Austauschbare Typen:	7092, TB 5/2500, TY 6-800

Aufbau und Anwendung

Die RS 1046 ist eine strahlungsgekühlte Triode, die zur Verwendung in industriellen HF-Geräten besonders geeignet ist. In Verbindung mit einer Anodenspannung aus einem Dreiphasen-Einweggleichrichter ohne Filter können 2,84 kW erzielt werden.

Einbau

Achse vertikal

Kühlung

Die Temperatur des Kolbens darf 350 °C und die der Einschmelzungen 220 °C nicht überschreiten. Bei $U_a < 3$ kV und optimaler Anpassung ist eine zusätzliche Kühlung bis zur maximalen Betriebsfrequenz nicht notwendig.

Bei kleinen Gehäusen muß für ausreichende Lüftung gesorgt werden. Im allgemeinen reicht ein unterhalb der Röhre eingebauter kleiner Ventilator aus.

Heizung

$U_f = 6,3$ V

$I_f \approx 32,5$ A

Heizart: direkt

Kathodenwerkstoff: Wolfram thoriert

Kennwerte

μ	=	22	} bei $U_a = 4$ kV; $I_a = 190$ mA
S	=	5,1 mA/V	

Kapazitäten

$C_{gk} = 9,1$ pF

$C_{ak} = 0,25$ pF

$C_{ga} = 6,2$ pF

➔ Änderung gegenüber Datenblatt R8K 2233/1.8.59

OSZILLATOR FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNG

Anodenspannung aus Dreiphasen-Einweggleichrichter ohne Filter

CCS = Dauerbetrieb

ICAS = Intermittierender Betrieb

→ Grenzdaten

		CCS	ICAS	
f	\leq	50	50	MHz
U_a	=	7000	7000	V
I_a	=	750	1000	mA
I_{ksp}	=	6	6	A
N_a	=	4000	7000	W
Q_a	=	800	1)	W
U_g	=	-1250	-1250	V
I_g	=	300	300	mA
I_g (ohne Last)	=	400	400	mA
R_g	=	10	10	k Ω

→ Betriebsdaten

		CCS				ICAS		
f	=	50	50	50	50	50	50	MHz ³⁾
N_a	=	2840	2720	2160	1560	4400	3375	W
U_a	=	6000	5000	4000	3000	6000	5000	V
K	=	0,13	0,17	0,20	0,25	0,17	0,20	% ²⁾
I_a	=	600	700	700	700	950	900	mA
I_a (ohne Last)	=	120	150	170	200	180	200	mA
I_g	=	150	160	180	200	190	190	mA
I_g (ohne Last)	=	260	280	300	340	390	390	mA
R_g	=	3000	2500	2000	1500	2500	2000	Ω
N_a	=	3600	3500	2800	2100	5700	4500	W
Q_a	=	760	780	640	540	1300	1125	W
η_{osz}	=	79	78	77	74	77	75	%
R_a	=	5400	3800	3000	2250	3200	2700	Ω

1) siehe Reduktionskurve

2) Rückkopplungsfaktor

3) empfohlene Werte für Gitterkoppelkondensator

100 pF bei 50 MHz

1000 pF bei 1 MHz

Grenzdaten

f	\leq	50		MHz
U_a	=	6300		V
I_a	=	670		mA
I_{ksp}	=	6		A
N_a	=	4000		W
Q_a	=	800		W
U_g	=	-1250		V
I_g	=	270		mA
I_g (ohne Last)	=	400		mA
R_g	=	10		k Ω

Betriebsdaten

f	=	50	50	MHz	1)
N_a ~	=	2750	2550	W	
U_a	=	5400	4500	V	
K	=	0,13	0,155	%	2)
I_a	=	530	600	mA	
I_a (ohne Last)	=	100	120	mA	
I_g	=	140	150	mA	
I_g (ohne Last)	=	240	260	mA	
R_g	=	3000	2500	Ω	
N_a	=	3520	3320	W	
Q_a	=	770	770	W	
η_{osz}	=	78	77	%	
R_a	=	5400	3800	Ω	

1) empfohlene Werte für Gitterkoppelkondensator

100 pF bei 50 MHz

1000 pF bei 1 MHz

2) Rückkopplungsfaktor

OSZILLATOR FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNG

Anodenspannung aus Netztransformator

Selbstgleichrichtung

→ **Grenzdaten**

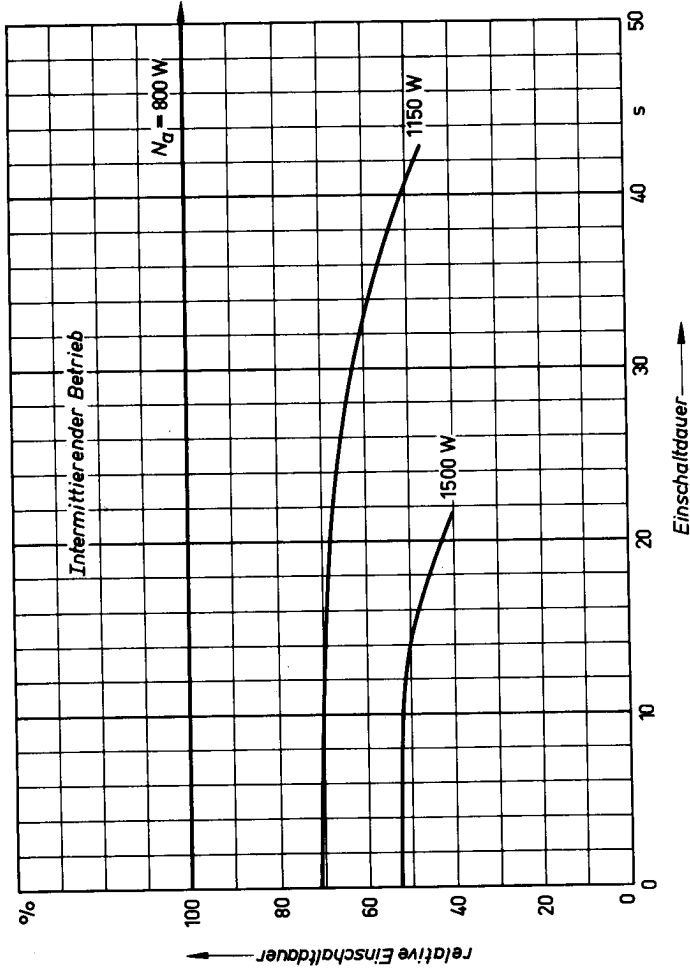
f	\leq	50	MHz	
U_{tr}	=	5600	V	1)
I_a	=	400	mA	
I_{ksp}	=	6	A	
N_a	=	2250	W	
Q_a	=	800	W	
U_{gs}	=	-1250	V	
I_g	=	160	mA	
I_g (ohne Last)	=	210	mA	
R_g	=	10	k Ω	

→ **Betriebsdaten**

f	=	50	MHz	
$N_a \sim$	=	1560	W	
U_{tr}	=	5200	V	1)
K	=	0,17	%	2)
I_a	=	360	mA	
I_a	=	90	mA	
I_g	=	100	mA	
I_g	=	140	mA	
R_g	=	1800	Ω	
N_a	=	2080	W	
Q_a	=	520	W	
η_{osz}	=	75	%	
R_a	=	3200	Ω	

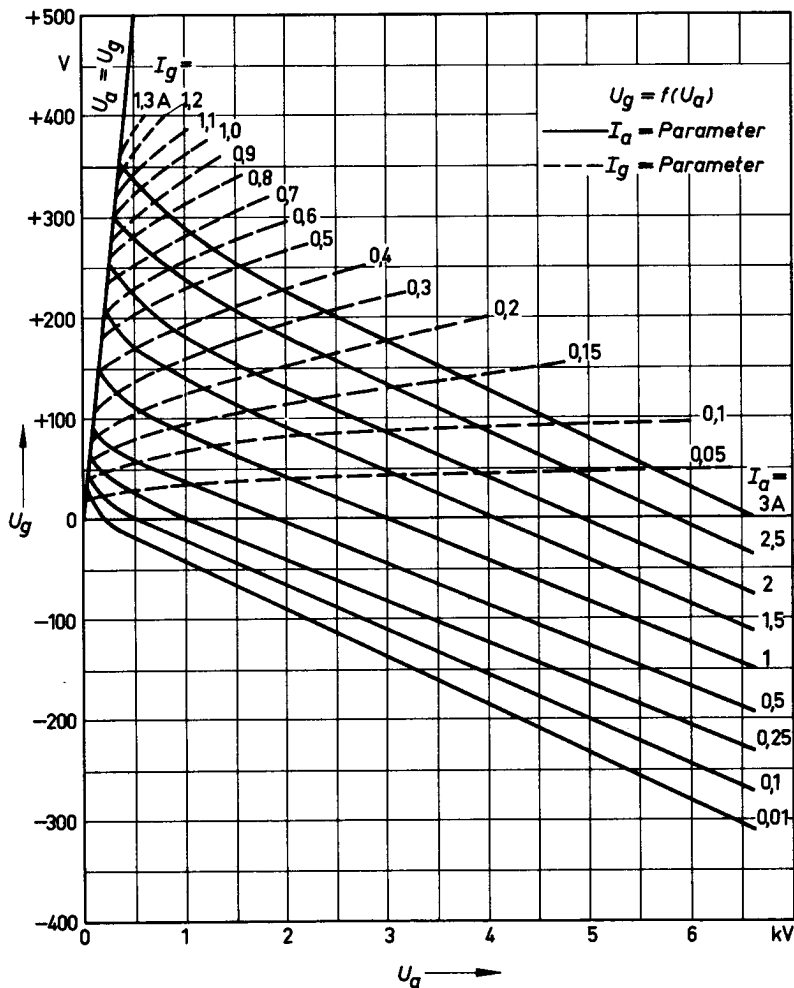
1) Effektivwert

2) Rückkopplungsfaktor



KENNLINIENFELD

$U_g = f(U_a)$ $I_a, I_g = \text{Parameter}$



SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT
WERNERWERK FÜR BAUELEMENTE