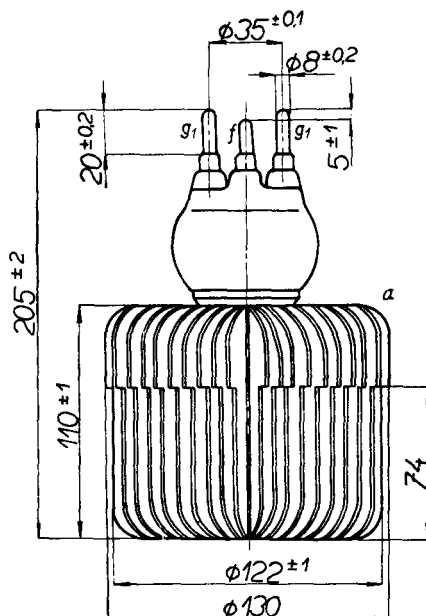


Генераторный триод

Transmitting triode

Sendetriode

RD2XG



ПРИМЕНЕНИЕ

Лампа ТЕСЛА RD2XG является коротковолновым триодом с воздушным охлаждением, значение рассеиваемой анодом мощности которого составляет 2 квт. Лампа предназначена для применения в промышленных генераторах в.ч. в качестве генератора с независимым возбуждением или усилителя мощности в.ч. вплоть до частоты 150 Мгц.

ОФОРМЛЕНИЕ

Анод из вакуумной меди образует нижнюю часть баллона и снабжен радиатором с ребрами для охлаждения потоком воздуха. Верхняя часть баллона изготовлена из тугоплавкого стекла и в ее купольной части впаяны четыре вывода, к которым подводится цепь накала и сетка, изготовленная из молибдена.

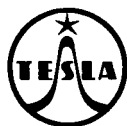
ДАННЫЕ ЦЕПИ НАКАЛА

Катод прямонакальный, вольфрамовый; питание осуществляется по параллельной схеме.

МЕЖДУЭЛЕКТРОННЫЕ ЕМКОСТИ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ



RD2XG

APPLICATION:

The TESLA RD2XG tube is an air-cooled short-wave triode of 2 kW anode dissipation, intended especially for application as an oscillator of RF power amplifier in industrial RF generators where it operates at frequencies up to 150 Mc/s.

DESIGN:

The anode of OFHC copper which forms the lower part of the tube envelope is provided with fins for air cooling. The upper part of the tube envelope is of hard glass and carries four prongs to which the cathode and the molybdenum grid are connected.

HEATER DATA:

Direct heating, tungsten cathode, parallel feed.

U_f	12 V
I_f	45—55 A

INTERELECTRODE CAPACITANCES:

$C_{g/k}$	12 pF
$C_{a/k}$	1 pF
$C_{a/g}$	9 pF

CHARACTERISTIC DATA:

U_a	2000 V
I_a	400 mA
S	4.44—6.85 mA/V
μ	20—24
R_i	3.5—4.5 k Ω
I_e	5 A

MAXIMUM RATINGS:

U_a (f < 110 Mc/s)	max.	5 kV
U_a (f < 150 Mc/s)	max.	3 kV
W_a	max.	2 kW
I_a	max.	1 A
I_g	max.	0.2 A
f	max.	150 Mc/s

VERWENDUNG:

Die TESLA-Röhre RD2XG ist eine luftgekühlte Kurzwellentriode mit 2 kW Anodenverlustleistung, die speziell zur Verwendung in industriellen HF-Generatoren als Oszillator oder HF-Kraftverstärker bestimmt ist, wo sie bei Frequenzen bis zu 150 MHz arbeitet.

AUSFÜHRUNG:

Die aus Vakuumkupfer angefertigte Anode bildet den unteren Teil des Kolbens, der zwecks Luftkühlung mit einem Rippenradiator versehen ist. Der obere, aus Hartglas angefertigte Kolbenteil trägt am Scheitel vier eingeschmolzene Durchführungen, an die die Heizzuführungen und das Gitter angeschlossen sind. Das Gitter ist aus Molybdän.

HEIZANGABEN:

Wolframkatode in parallelschaltung direkt geheizt.

ZWISCHENELEKTRODEN-KAPAZITÄTEN:

CHARAKTERISTISCHE ANGABEN:

GRENZWERTE:

Генераторный триод

Transmitting triode

Sendetriode

RD2XG

ТИПОВЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

№ стр. 108.

ОХЛАЖДЕНИЕ: Воздушное принудительное. Расход воздуха для охлаждения анода составляет 3,5 м³/мин при давлении 65 мм в. ст. Стекланный баллон должен охлаждаться потоком воздуха таким образом, чтобы его температура не превысила 170° C.

РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ: Вертикальное, анодом вниз.

ПРИМЕЧАНИЕ: На баллоне каждой лампы указано напряжение накала, при котором обеспечивается значение тока эмиссии $I_e = 5$ a.

ВЕС: 4,15 кг

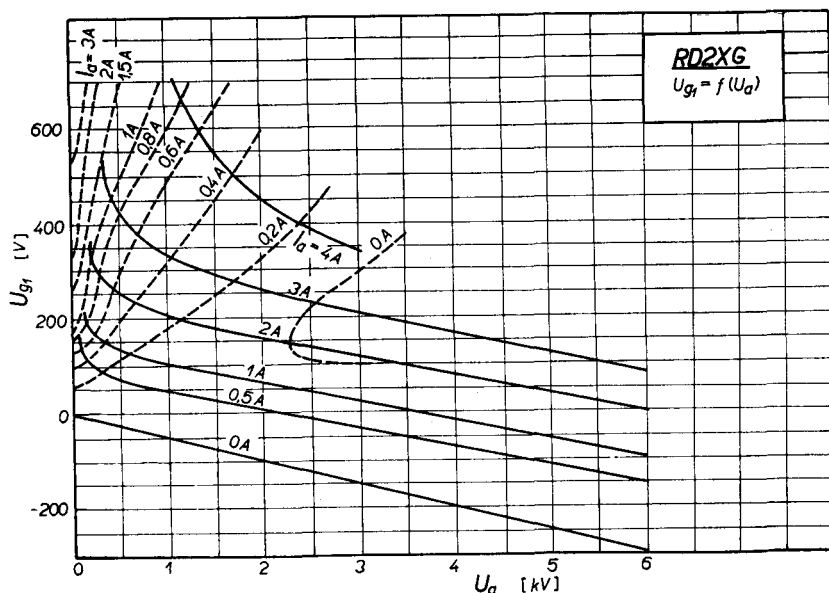
OPERATIONAL RATINGS on page 108

COOLING: By forced air. Anode — 3.5 cu. m/min at 65 mm w. col. pressure. The glass part of the tube envelope must be cooled by circulating air so that its temperature does not exceed 170° C.

MOUNTING POSITION: Vertical, anode down.

NOTE: Each individual tube is marked on the glass envelope with the filament voltage at which the emission $I_e = 5$ A.

WEIGHT: 4.15 kg





RD2XG

EMPFOHLENE BETRIEBSWERTE

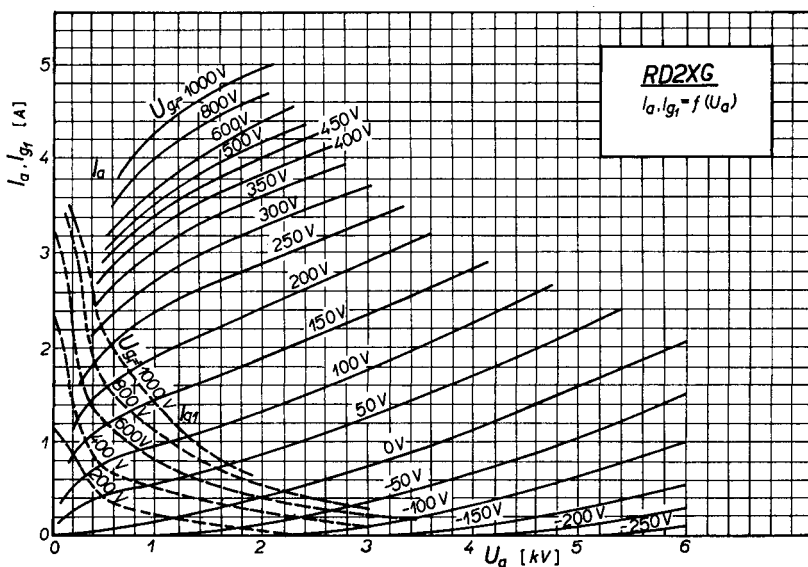
auf Seite 108

KÜHLUNG: durch Luftstrom. Anode —
3,5 m³/min bei Druck 65 mm WS. Der Glas-
kolben muss durch strömende Luft so ge-
kühlt werden, dass seine Temperatur
170° C nicht übersteigt.

ARBEITSLAGE: vertikal, Anode unten.

ANMERKUNG: Am Kolben jeder Röhre
ist diejenige Heizspannung angegeben, bei
der die Emission $I_e = 5$ A beträgt.

GEWICHT: 4,15 kg



ТИПОВЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Усилитель мощности низкой частоты или модулятор, класс В, 2 лампы, включенные по двухтактной схеме

OPERATIONAL RATINGS:

Af power amplifier or modulator, class B, 2 tubes in push-pull connection:

	5	4	3	kV
U_a	1.8	1.8	1.6	A
I_a	0.1	0.1	0.1	A
I_{a0}	—200	—150	—110	V
U_{gl}	1160	1060	880	V
$U_{gl}/gl\ sp$	120	125	130	W
P_i	3.2	2.5	2	kΩ
Z_a	12.8	10	8	kΩ
W_a	3.36	2.84	1.7	kW
P_o	5.64	4.36	3.1	kW

Высокочастотный усилитель мощности — телефонный режим АЗ, класс В для 1 лампы со 100 % модуляцией несущей частоты

RF power amplifier, class B — A3 telephony for 1 tube and 100 % modulation of the carrier wave:

$f\ max$	70	100	Mc/s
U_a	5	4	kV
I_a	0.5	0.45	A
U_{gl}	—200	—160	V
I_{gl}	80	72	mA
U_{gl}/sp	280	350	V
P_i	90	75	W
Z_a	2.69	2.57	kΩ
W_a	1.68	1.24	kW
P_o	0.82	0.56	kW

Усилитель мощности высокой частоты — анодная модуляция — телефонный режим АЗ, класс С, для 1 лампы со 100 % модуляцией несущей частоты

RF power amplifier, class C — anode modulation, A3 telephony, for 1 tube and 100% modulation of the carrier wave:

$f\ max$	70	100	150	Mc/s
U_a	3.5	3	2.5	kV
I_a	0.5	0.5	0.5	A
U_{gl}	—440	—400	—380	V
I_{gl}	0.11	0.11	0.12	A
U_{gl}/sp	740	700	680	V
P_i	100	93	90	W
Z_a	3.5	2.92	2.36	kΩ
W_a	0.37	0.35	0.32	kW
P_o	1.38	1.15	0.93	kW



RD2XF-J

EMPFOHLENE BETRIEBSWERTE:

Niederfrequenz-Leistungsverstärker oder
Modulator Klasse B — Röhren in gegen-
taktschaltung:

Hochfrequenz-Kraftverstärker — Telefonie
A3, Klasse B für 1 Röhre und 100% modu-
lation der Trägerwelle:

Hochfrequenz-Kraftverstärker — Anoden-
modulation — Telefonie A3, Klasse C,
mod/o für 1 Röhre und 100% Modulation
der Trägerwelle:

Генераторные триоды

Transmitting triodes

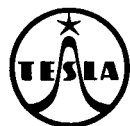
Sendetrioden

RD2XF-J

Усилитель мощности высокой частоты или генератор с независимым возбуждением — телеграфный режим A1, класс C для 1 лампы

RF power amplifier or oscillator, class C — A1 telegraphy, for 1 tube:

f_{max}	70	90	130	Mc/s
U_a	5	4	3	kV
I_a	1	1	1	A
U_{gl}	—360	—300	—280	V
I_{gl}	0.2	0.2	0.2	A
$U_{gl\ sp}$	1060	1000	980	V
P_i	230	220	240	W
Z_a	2.7	2.1	1.48	k Ω
W_a	1.5	1.25	1.05	kW
P_o	3.5	2.75	1.95	kW



RD2XF-J

Hochfrequenz-Kraftverstärker oder Oszillator — Telegrafie A1, Klasse C, für 1 Röhre
