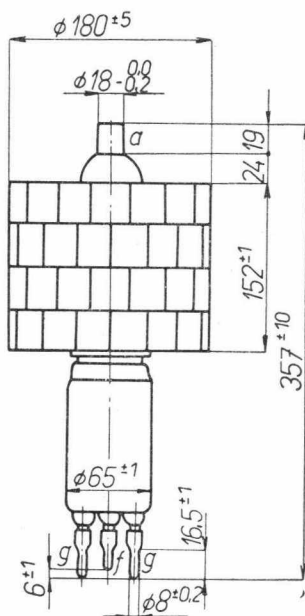


Генераторный триод

Transmitting triode

Sendetriode

RD1XB



ПРИМЕНЕНИЕ

Электронная лампа ТЕСЛА RD1XB представляет собой триод с воздушным охлаждением и мощностью, рассеиваемой анодом 1 кВт, предназначенный для н. ч. и в. ч. усилителей мощности класса С и для осцилляторов с верхним пределом частоты 30 Мгц, используемых в передатчиках, промышленных генераторах для высокочастотного нагрева и в ультразвуковых установках.

ОФОРМЛЕНИЕ

Стеклянный баллон имеет в своей верхней части впаяный анод, который составляет часть баллона и снабжен радиатором для воздушного охлаждения. В нижнюю часть баллона впаяны четыре штырька, к которым подключены подводы накала и сетка.

ДАННЫЕ НАКАЛА

Накал прямой, вольфрамовый катод, параллельное питание.

МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

ХАРАКТЕРНЫЕ ДАННЫЕ

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ



RD1XB

APPLICATION:

The tube TESLA RD1XB is an air-cooled triode of 1 kW anode dissipation, intended for use in AF and RF class C power amplifiers and oscillators at frequencies up to 30 Mc/s in transmitters, industrial generators for RF heating and in supersonic equipment.

DESIGN:

To the upper part of the glass envelope is fused the anode which forms part of the tube envelope and is fitted with a radiator for forced air cooling. In the bottom part of the tube envelope are four pins to which the heater terminals and the grid are connected.

HEATER DATA:

Direct heating, tungsten cathode, parallel feed.

U_f	15.8—17 V
I_f	19—24 A

INTERELECTRODE CAPACITANCES:

$C_{g/k}$	23.2 pF
$C_{a/k}$	1.6 pF
$C_{a/g1}$	17.5 pF

CHARACTERISTIC DATA:

μ	28—36
R_i	9—12 k Ω
I_e	5 A

MAXIMUM RATINGS:

U_a	max.	10 kV
I_a	max.	0.4 A
W_a	max.	1 kW
I_g	max.	0.1 A
W_{g1}	max.	40 W
f	max.	30 Mc/s

VERWENDUNG:

Die TESLA RD1XB-Röhre ist eine luftgekühlte Triode mit 1 kW Anodenverlust, für Nieder- und Hochfrequenzleistungsverstärker der Klasse C und für Oszillatoren bis zu Frequenzen von 30 MHz in Sendern, Industriegeneratoren für Hochfrequenz-erhitzung und Ultraschallfrequenzgeräten.

AUSFÜHRUNG:

Am oberen Teil des Glaskolbens ist eine angeschweisste Anode, die einen Teil des Kolbens bildet und mit Radiatoren für Luftkühlung versehen ist. Im unteren Teil des Kolbens sind vier Stifte eingeschmolzen, an die die Heizanschlüsse und Gitter angeschlossen sind.

HEIZUNG:

Wolframkathode in Parallelschaltung direkt geheizt.

ZWISCHENELEKTRODENKAPAZITÄT:

—

KENNDATEN:

—

GRENZWERTE:

—

RD1XB

ОХЛАЖДЕНИЕ: струей воздуха. Анод — 3 м³/мин. Охлаждение должно быть приспособлено так, чтобы температура любой части стеклянного баллона не превышала температуру окружающей среды больше чем на 40° С (максимально на 100° С) и чтобы температура цоколя и радиаторов не превышала 130° С. Если мощность, рассеиваемая анодом, не превышает 700 Вт, то можно охлаждение не применять. При этом надо обеспечить беспрепятственную циркуляцию воздуха через радиатор, а вокруг лампы должно быть свободное пространство диаметром приблизительно 800 мм.

РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ: Вертикальное, анод вверх.

ПРИМЕЧАНИЕ: На баллоне каждой лампы указывается напряжение накала, при котором эмиссия составляет $I_e = 2,3$ А.

ВЕС: 3,2 кг

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Высокочастотный усилитель мощности класса С и осциллятор, телеграфия, А1:

Высокочастотный усилитель мощности класса С, анодная модуляция, А3, условия несущей волны:

COOLING: By forced air. Anode - 3 cub. m/min. The cooling must be arranged so that no part of the glass envelope becomes heated to a temperature higher than 40° C above the ambient temperature (however, max. 100° C), and so that the temperature of the tube base and of the radiator is not higher than 130° C. If the anode dissipation does not exceed 700 W, then cooling can be dispensed with. However, it must be ensured that there is unobstructed air circulation through the radiator, and the open space around the tube must be approximately of $\varnothing$ 800 mm.

MOUNTING POSITION: Vertical, anode up.

NOTE: Each tube is marked on the glass envelope with the heater voltage at which the emission $I_e = 2.3$ A.

WEIGHT: 3.2 kg.

OPERATIONAL DATA:

RF power amplifier class C and oscillator-telegraphy A1:

U_a	10	5 kV
I_a	0.38	0.36 A
P_i	60	65 W
W_a	1	0.55 kW
P_o	2.8	1.25 kW

RF power amplifier class C, anode modulation A3, carrier wave conditions:

U_a	8 kV
I_a	0.225 A
P_i	26 W
W_a	0.4 kW
P_o	1.4 kW



KÜHLUNG: durch Luftströmung.

Die Anode braucht 3 m³/min. Die Kühlung muss so eingerichtet sein, dass kein Teil des Glaskolbens um mehr als 40° C über die Umgebungstemperatur erwärmt wird (höchstens 100° C erreicht) und die Sockel- und Radiatorentemperatur nicht um mehr als 130° C ansteigt. Wenn der Anodenverlust 700 W nicht überschreitet, kann die künstliche Kühlung entfallen. Es muss aber für ungehinderten Luftumlauf durch die Radiatoren gesorgt werden, und rund um die Röhre muss ein Raum von ungefähr 800 mm frei bleiben.

ARBEITSLAGE: vertikal, Anode oben.

ANMERKUNG: Der Kolben jeder Röhre trägt Angaben über die Heizspannung für eine Emission $I_e = 2,3$ A.

GEWICHT: 3,2 kg

BETRIEBSDATEN:

Hochfrequenzleistungsverstärker der Klasse C und Oszillator, Telegraphie, A1:

Hochfrequenzleistungsverstärker der Klasse C, Anodenmodulation, A3, Trägerwerte:
