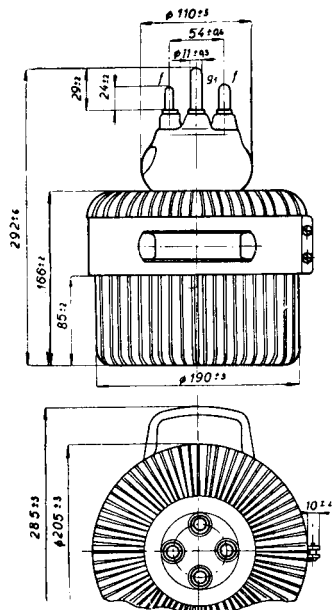


Генераторный триод

Transmitting triode

Sendetriode

**RD5XH**



### ПРИМЕНЕНИЕ

Лампа ТЕСЛА RD5XH является коротковольновым триодом с воздушным охлаждением и значением рассеиваемой анодом мощности 5 кВт, предназначенным для применения в качестве генератора и усилителя мощности низкой или высокой частоты, вплоть до частоты 100 Мгц.

### ОФОРМЛЕНИЕ

Анод из вакуумной меди образует нижнюю часть баллона и снабжен радиатором с ребрами для воздушного охлаждения. Верхняя часть баллона изготовлена из тугоплавкого стекла и на ее купольной части находятся четыре вывода, на которые подключены выводы накала и сетки, изготовленной из молибдена.

### ДАННЫЕ ЦЕПИ НАКАЛА

Катод прямокальный, из торированного вольфрама, питание осуществляется по параллельной схеме.

### МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### ТИПОВЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

№ стр. 128.



# RD5XH

## APPLICATION:

The TESLA RD5XH tube is an air-cooled short-wave triode of 5 kW anode dissipation, suitable for use as an oscillator, AF or RF power amplifier at frequencies up to 100 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, thoriated tungsten cathode, parallel feed.

$U_f$	6—7 V
$I_f$	65—75 A

## INTERELECTRODE CAPACITANCES:

$C_{g/k}$	23.5 pF
$C_{a/k}$	3.0 pF
$C_{a/g}$	18.5 pF

## CHARACTERISTIC DATA:

$\mu$	19—21
S	10 mA/V
$R_i$	2.0—2.5 k $\Omega$
$I_e$	12 A

## MAXIMUM RATINGS:

$U_a$ ( $f < 40$ Mc/s, osc) max.	8.5 kV
$U_a$ ( $f < 100$ Mc/s, osc) max.	5.5 kV
$W_a$ max.	5.0 kW
$I_a$ max.	2 A
$I_a^{(1)}$ max.	1 A
$I_g$ max.	0.3 A
$f$ max.	100 Mc/s

OPERATIONAL RATINGS on page 128

## VERWENDUNG:

Die TESLA-Röhre RD5XH ist eine luftgekühlte Kurzwellentriode mit 5 kW Anodenverlustleistung, geeignet als Oszillator und Niederfrequenz- oder Hochfrequenz-Leistungsverstärker für Frequenzen bis zu 100 kHz.

## AUSFÜHRUNG:

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

## HEIZANGABEN:

Thorierte Wolframkatode, in Parallelschaltung direkt geheizt.

—

## ZWISCHENELEKTRODEN-KAPAZITÄTEN:

—

## CHARAKTERISTISCHE ANGABEN:

—

## GRENZWERTE:

—

EMPFOHLENE BETRIEBSWERTE  
auf Seite 128

# Генераторный триод

## Transmitting triode

### Sendetriode

# RD5XH

**ОХЛАЖДЕНИЕ:** Воздушное принудительное. Расход воздуха для охлаждения анода составляет 11 м<sup>3</sup>/мин при давлении 40 мм в. ст. Расход воды для охлаждения выводов составляет 500 л/мин через трубку диаметром 75 мм, нагрев охлаждающего воздуха не должен превысить 40° С.

**РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ:** Вертикальное, анодом вниз.

### ПРИМЕЧАНИЯ

1. В качестве усилителя мощности модулированной частоты в классе С.
2. На баллоне каждой лампы указано напряжение накала, при котором обеспечивается значение тока эмиссии  $I_e = 12$  а.

**ВЕС:** 13,5 кг

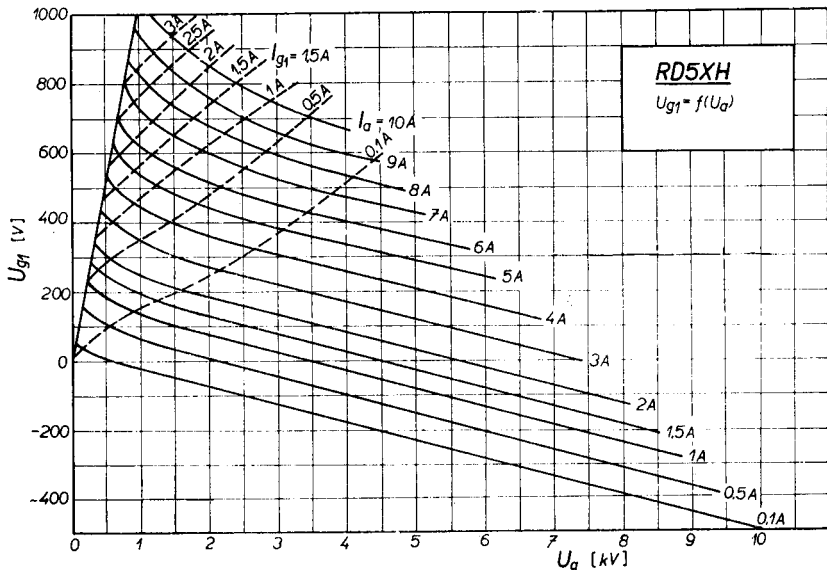
**COOLING:** By forced air. Anode — 11 cu. m/min at 40 mm w. col. pressure. Prongs — 500 litres/min, nozzle Ø 75 mm. The temperature rise of the cooling air must not exceed 40° C.

**MOUNTING POSITION:** Vertical, anode down.

### NOTES:

1. As a class C modulated power amplifier.
2. Each individual tube is marked on the glass envelope with the filament voltage at which the emission  $I_e = 12$  A.

**WEIGHT:** 13.5 kg





# RD5XH

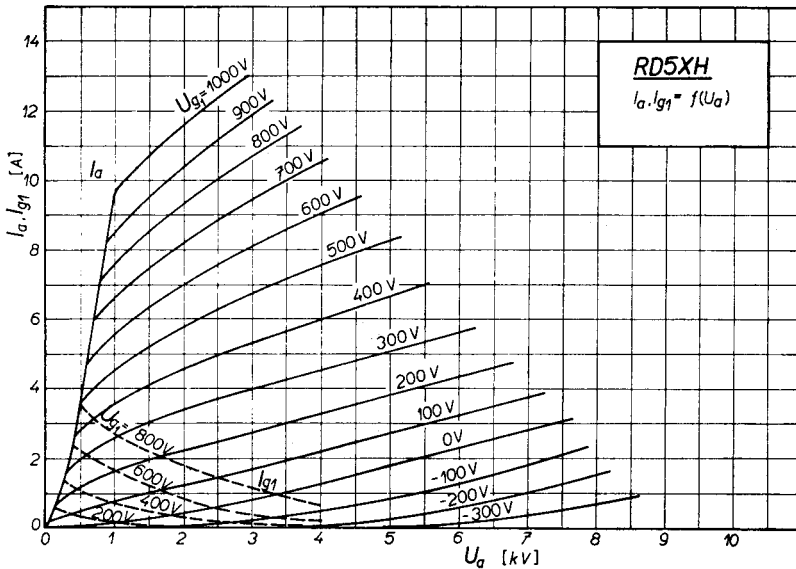
**KÜHLUNG:** durch Luftstrom. Anode —  
11 m<sup>3</sup>/min bei Druck 40 mm WS. Stifte —  
500 Liter/min durch Röhren von 75 mm Ø.  
Die Erwärmung der Kühlluft darf 40° C  
nicht überschreiten.

**ARBEITSLAGE:** vertikal, Anode unten.

### ANMERKUNGEN:

1. Als Verstärker modulierter Leistung in Klasse C.
2. Am Kolben jeder Röhre ist diejenige Heizspannung angegeben, bei der die Emission  $I_e = 9,3$  A beträgt.

**GEWICHT:** 13,5 kg



# Генераторные триоды

## Transmitting triodes

### Sendetrioden

#### RD5XF-H

---

#### 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:

$U_a$	5	6	7.5	kV
$I_a$	3.2	3.6	3.2	A
$I_{a0}$	0.4	0.4	0.4	A
$U_{gl}$	—180	—230	—300	V
$U_{gl/gl\ sp}$	1660	1910	1850	V
$P_i$	170	180	150	W
$Z_a$	720	780	1200	$\Omega$
$Z_a/a$	2.88	3.12	4.8	$k\Omega$
$W_a$	7	9.2	9	kW
$P_o$	9	12.4	15	kW

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

---

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

$f\ max$	100	45	Mc/s
$U_a$	6	7.5	kV
$I_a$	0.9	0.9	A
$U_{gl}$	—270	—350	V
$U_{gl\ sp}$	445	475	V
$P_i$	95	80	W
$Z_a$	1630	2140	$\Omega$
$W_a$	3.78	4.65	kW
$P_o$	1.62	2.1	kW

---

# RD5XF-H

---



## BETRIEBSWERTE:

Niederfrequenz-Kraftverstärker oder Modulator, Klasse B 2 Röhren in Gegentakt-schaltung:

---

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

---