

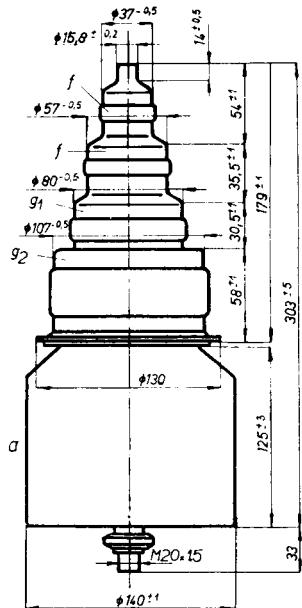
Коаксиальный генераторный тетрод

Coaxial transmitting tetrode

Koaxiale Sendetetrode

RE5XN

---



#### ПРИМЕНЕНИЕ

Лампа ТЕСЛА RE5XN является лучевым тетродом с прямонакальным катодом и значением рассеиваемой анодом мощности 5 квт, который предназначен для применения в качестве генератора или усилителя мощности высокой частоты в каскадах коротковолновых или УКВ радиовещательных передатчиков с частотной модуляцией, а также для телевизионных передатчиков, работающих на частотах не более 240 Мгц. Лампу можно также использовать в промышленных установках.

#### ОФОРМЛЕНИЕ

Всем электродам лампы придана коаксиальная форма и их выводы имеют



# RE5XN

---

## APPLICATION:

The TESLA RE5XN tube is a directly heated power beam tetrode of 5 kW anode dissipation, suitable for use as an oscillator or RF power amplifier in SW or VSW broadcast transmitters with FM, or in TV transmitters, operating at frequencies up to 240 Mc/s; it is suitable also for use in industrial generators.

## VERWENDUNG:

Die TESLA-Röhre RE5XN ist eine direkt geheizte Hochleistungs-Bündeltetrode mit 5 kW Anodenverlustleistung, geeignet zur Verwendung als Oszillator oder HF-Leistungsverstärker in Kurzwellen- oder UKW-Rundfunksendern mit Frequenzmodulation oder in Fernsehsendern, die auf Frequenzen bis zu 240 MHz arbeiten; die Röhre ist jedoch auch für Industriezwecke geeignet.

## DESIGN:

All the electrodes are of coaxial design and are connected to concentric ring terminals.

## AUSFÜHRUNG:

Sämtliche Elektroden sind koaxial angeordnet und an konzentrische Kontaktringe

Коаксиальный генераторный тетрод

Coaxial transmitting tetrode

Koaxiale Sendetetrode

## RE5XN

форму концентрических колец. Катод изготовлен в виде жесткой конструкции формы клетки. Толстостенный анод из вакуумной меди, образующий часть баллона, снабжен радиатором для охлаждения потоком воздуха. Стеклянные части лампы изготовлены из тугоплавкого стекла с низким значением коэффициента потерь, спай изготовлены с применением материала «ковар», поверхностная проводимость которого увеличена благодаря специальной обработке.

### ДАННЫЕ ЦЕПИ НАКАЛА

Катод прямонакальный, из торированного вольфрама; питание осуществляется по параллельной схеме.

### МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**ОХЛАЖДЕНИЕ:** Воздушное, принудительное. Нагрев охлаждающего воздуха не должен превысить 40° С. Расход воздуха для охлаждения составляет 7 м<sup>3</sup>/мин при давлении 60 мм в. ст.

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

The squirrel-cage cathode is self-supporting. The heavy-wall anode of OFHC copper which forms part of the tube envelope is provided with fins for cooling by forced air. The glass parts of the tube envelope are of low-loss hard glass fused to Kovar rings of improved surface conductivity.

### HEATER DATA:

Direct heating, thoriated tungsten cathode, parallel feed.

$U_f$	6—7 V
$I_f$	90—110 A

### INTERELECTRODE CAPACITANCES:

$C_{g1}$	49 pF
$C_a$	15 pF

### CHARACTERISTIC DATA:

$S$	> 30 mA/V
$\mu_{g2/g1}$	5
$I_e$	> 30 A
$I_{ev}$	< 12 A

### MAXIMUM RATINGS:

$U_a$	max.	4 kV
$I_a$	max.	2 A
$W_a$	max.	5 kW
$U_{g2}$	max.	1250 V
$W_{g2}$	max.	300 W
$W_{g1}$	max.	150 W
$f$	max.	240 Mc/s

**COOLING:** By forced air. The temperature rise of the cooling air must not exceed 40° C. Quantity of air: 7 cu. m/min at 60 mm w. col. pressure.

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



# RE5XN

---

herausgeführt. Die selbsttragende Katode ist käfigförmig. Die aus Vakuumkupfer angefertigte dickwandige Anode bildet einen Teil des Kolbens und ist mit einem Blätterradiator zur Kühlung durch strömende Luft versehen. Die Glasteile der Röhre sind aus verlustarmem Hartglas. Die Einschmelzungen sind auf Kovar mit verbesserter Oberflächenleitfähigkeit ausgeführt.

## HEIZANGABEN:

Thorirte Wolframkatode, in Parallelschaltung direkt geheizt.

---

## ZWISCHENELEKTRODEN-KAPAZITÄTEN:

---

## CHARAKTERISTISCHE ANGABEN:

---

## GRENZWERTE:

---

KÜHLUNG: durch Luftstrom. Die Erwärmung der Kühlluft darf  $40^\circ\text{ C}$  nicht überschreiten. Luftmenge  $7 \text{ m}^3/\text{min}$  bei Druck  $60 \text{ mm WS}$ .

ARBEITSLAGE: vertikal, Anode unten oder oben

Коаксиальный генераторный тетрод

Coaxial transmitting tetrode

Koaxiale Sendetetrode

**RE5XN**

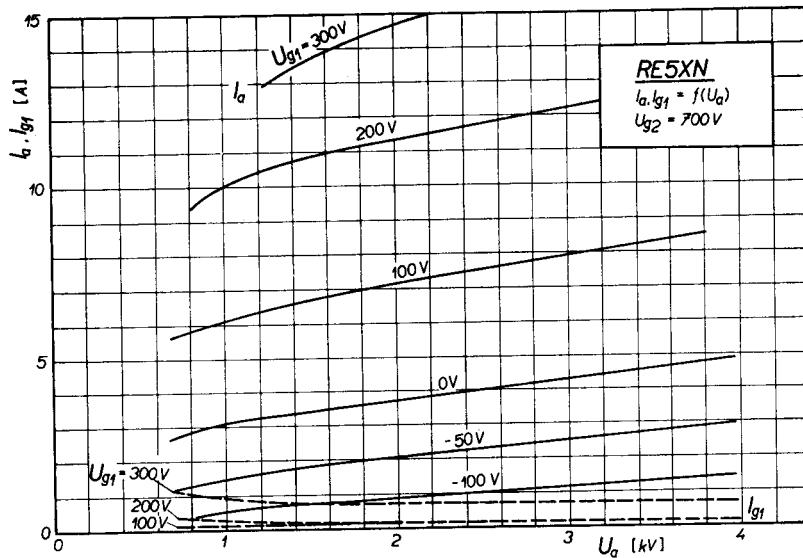
---

ПРИМЕЧАНИЕ: На баллоне каждой лампы указано напряжение накала, при котором обеспечивается значение тока эмиссии не менее  $I_e = 30 \text{ A}$ .

BEC: 8 кг

NOTE: Each individual tube is marked on the glass envelope with the filament voltage at which the emission  $I_e = 30 \text{ A min.}$

WEIGHT: 8 kg





# RE5XN

ANMERKUNG: Am Kolben jeder Röhre ist diejenige Heizspannung angegeben, bei der die Emission mindestens  $I_e = 30 \text{ A}$  beträgt.

GEWICHT: 8 kg

