

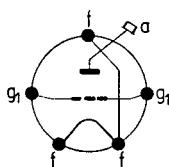
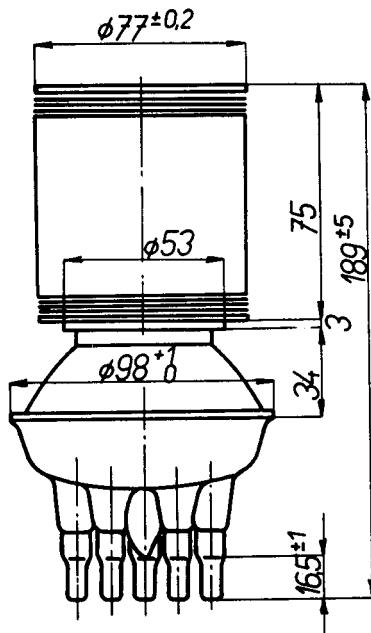
*Модуляторный триод*

*Modulating triode*

*Modulationstriode*

**ZD3ХН**

---



#### ПРИМЕНЕНИЕ

Электронная лампа ТЕСЛА ZD3ХН представляет собой охлаждаемый воздухом триод с мощностью, рассеиваемой на аноде, 3 квт, предназначенный для использования в качестве модулятора, усилителя мощности, работающего с частотами, доходящими до 60 Мгц, или стабилизатора напряжения.

#### КОНСТРУКЦИЯ

К верхней части стеклянного баллона припаян медный анод, составляющий нижнюю часть оболочки лампы. Анод снабжен алюминиевым радиатором воздушного охлаждения. В нижней части баллона имеется стеклянная штампованная пластина, оснащенная пятью штырями, к которым присоединены сетка и катод.

#### НАКАЛ

Катод прямого накала изготовлен из токсированного вольфрама; питание параллельное.

#### МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

---

#### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---



# ZD3XH

## APPLICATION:

The tube TESLA ZD3XH is an air-cooled triode of 3 kW anode dissipation, intended for use as a modulator, power amplifier at frequencies up to 60 Mc/s and voltage stabilizer.

## DESIGN:

To the upper part of the glass envelope is fused the anode of OFHC copper which forms part of the tube envelope and is provided with an aluminium radiator for forced air cooling. The bottom part of the tube envelope is a pressed glass base with five terminal prongs to which the grid and cathode are connected.

## HEATER DATA:

Direct heating, thoriated tungsten cathode, parallel feed.

$U_f$	7—7.5 V
$I_f$	41—48 A

## INTERELECTRODE CAPACITANCES:

$C_{g/k}$	38 pF
$C_{a/k}$	2.5 pF
$C_{a/g1}$	26 pF

## CHARACTERISTIC DATA:

$\mu$	11—12
$S$	> 30 mA/V
$R_i$	< 500 $\Omega$
$I_e$	> 14 A

## VERWENDUNG:

Die TESLA-Röhre ZD3XH ist eine luftgekühlte Triode von 3 kW Anodenverlustleistung, bestimmt zum Einsatz als Modulator und Leistungsverstärker für Frequenzen bis 60 MHz und als Spannungsstabilisator.

## AUSFÜHRUNG:

An den Glaskolben ist im oberen Teil eine Kupferanode angeschmolzen, die also einen Teil des Kolbens bildet und mit einem Aluminium-Rippenkühler zur Kühlung durch Luft versehen ist. Am unteren Ende ist der Glaskolben durch ein Pressglasstück mit fünf Durchführungsstiften abgeschlossen. An die Stifte ist das Gitter und die Katode angeschlossen.

## HEIZANGABEN:

Heizung direkt, thorierte Wolframkatode, Parallelschaltung.

## ZWISCHENELEKTRODEN-KAPAZITÄTEN:

## TECHNISCHE ANGABEN:

*Модуляторный триод*

*Modulating triode*

*Modulationstriode*

## ZD3ХН

---

### ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

---

**ОХЛАЖДЕНИЕ:** Потоком воздуха, анод  $3,3 \text{ м}^3/\text{мин}$ . Штыри и соединительное стекло должны равномерно и в достаточной мере охлаждаться потоком воздуха. Все стеклянные части лампы могут разогреваться до температуры, превышающей температуру окружающей среды не более, чем на  $115^\circ\text{C}$  (максимальный нагрев, однако, не должен превышать  $170^\circ\text{C}$ ), а температура радиатора и штырей не должна превышать  $180^\circ\text{C}$ . Температура подаваемого воздуха должна находиться в пределах от  $+40^\circ\text{C}$  до  $-15^\circ\text{C}$ . Разность температур на входе и выходе устройства не должна при максимальной рассеиваемой мощности превышать  $75^\circ\text{C}$ .

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На баллоне каждой лампы указано напряжение накала, при котором ток эмиссии составляет  $I_e = 14 \text{ A}$ .

**ВЕС:** 1,35 кг

### MAXIMUM RATINGS:

$U_a$	max.	4 kV
$U_{a\ sp}$	max.	6 kV
$W_a$	max.	3 kW
$W_{g1}$	max.	25 W
$f$	max.	60 Mc/s

**COOLING:** By forced air. Anode —  $3.3 \text{ cub. m/min}$ . The prongs and the glass part of the tube envelope must be cooled thoroughly and uniformly by forced air. No glass part of the tube envelope must become heated to a temperature  $115^\circ\text{C}$  above the ambient temperature (however, max.  $170^\circ\text{C}$ ), the temperature of the radiator and of the prongs must not exceed  $180^\circ\text{C}$ .

The temperature of the incoming air must not be higher than  $40^\circ\text{C}$  nor lower than  $-15^\circ\text{C}$ . The temperature of the air leaving the equipment must not exceed that of the air entering the equipment by more than  $75^\circ\text{C}$  at full anode dissipation.

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

**NOTE:** Each tube is marked on the glass envelope with the heater voltage at which the emission  $I_e = 14 \text{ A}$ .

**WEIGHT:** 1,35 kg



# ZD3XH

## GRENZWERTE:

---

**KÜHLUNG:** durch Luftstrom Anode — 3,3 m<sup>3</sup>/min. Die Zuführungsstifte und Glasverbindungen müssen ausgiebig und gleichmäßig durch strömende Luft gekühlt werden. Kein Glasteil der Röhre darf sich um mehr als 115° C gegen die Umgebungstemperatur erwärmen (die Temperatur darf höchstens 170° C betragen), die Temperatur des Rippenkühlers und der Stifte darf 180° C nicht überschreiten. Die Temperatur der zugeführten Kühlluft darf nicht höher sein als +40° C und nicht tiefer als -15° C. Die bei vollem Anodenverlust der Einrichtung entweichende Luft darf gegen die der Einrichtung zugeführte Luft nicht um mehr als 75° C wärmer sein.

**ARBEITSLAGE:** vertikal, Anode unten.

**BEMERKUNG:** Am Glaskolben jeder Röhre ist die Heizspannung angegeben, bei der die Emission  $I_e = 14 \text{ A}$  beträgt.

**GEWICHT** 1,35 kg

---

**KOVO**