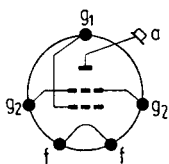
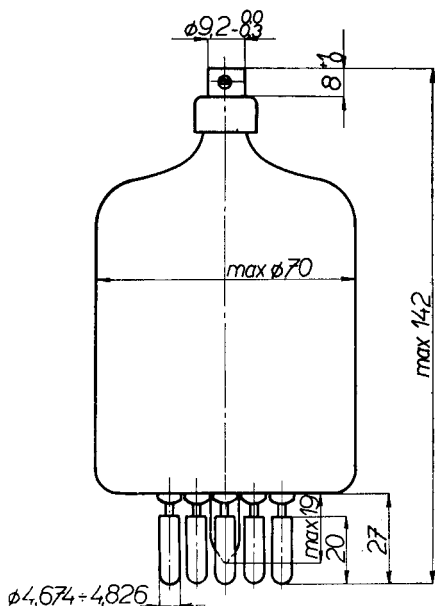


Генераторный тетрод

Transmitting tetrode

Sendetetrode

RE125C



#### ПРИМЕНЕНИЕ

Лампа ТЕСЛА RE125C является прямо-накальным лучевым тетродом со значением рассеиваемой анодом мощности 125 вт, который предназначен преимущественно в качестве усилителя мощности низкой и высокой частоты, генератора колебаний или умножителя частоты до 235 Мгц.

#### ОФОРМЛЕНИЕ

Цельностеклянное, со специальной пяти-штырьковой ножкой из спеченного стекла, на которую выводятся все электроды за исключением анода. Последний выво-



# RE125C

---

## APPLICATION:

The tube TESLA RE125C is a directly heated beam tetrode of 125 W anode dissipation, intended for use mainly as an AF or RF power amplifier or frequency multiplier at frequencies up to 235 Mc/s.

## DESIGN:

All-glass tube with special sintered base, to the five pins of which are connected all the electrodes except the anode which is connected to a cap on the top of the tube enve-

## VERWENDUNG:

Die Röhre TESLA RE125C ist eine direkt geheizte Tetrode mit Elektronenbündelung und einem Anodenverlust von 125 W, die vor allem für Nieder- und Hochfrequenz-Leistungsverstärker, Oszillatoren oder Frequenzvervielfacher bis 235 MHz bestimmt ist.

## AUSFÜHRUNG:

Vollglasausführung mit speziellem gesinter-tem Fünfstiftsockel, an den alle Elektroden herausgeführt sind, mit Ausnahme der über eine Kappe am Kolbenscheitel angeschlos-

# Генераторный тетрод

## Transmitting tetrode

### Sendetetrode

#### RE125C

дится на колпачок на куполе баллона. Сетки являются клеточного типа, анод цирконирован. Во время работы лампа должна быть снабжена стеклянным колпаком.

#### ДАННЫЕ ЦЕПИ НАКАЛА

Катод прямонакальный, изготовленный из торированного вольфрама, питается по параллельной схеме.

#### МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ

#### ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### ТИПОВЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Усилитель мощности низкой частоты по двухтактной схеме в классе АВ1 (сигнал синусоидальной формы; если не указано иначе, то данные справедливы для 2 ламп):

#### ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ <sup>2)</sup>

lope. The grids are of the squirrel-cage type, the anode is zirconium coated. During operation the tube must be provided with a glass bell.

#### HEATER DATA:

Direct heating, thoriated tungsten cathode, parallel feed.

$U_f$	5 V
$I_f$	6.6 A

#### INTERELECTRODE CAPACITANCES:

$C_{g1}$	< 12.7 pF
$C_a$	< 4.2 pF
$C_{a/g1}$	< 0.1 pF

#### CHARACTERISTIC DATA:

$U_a$	1250 V
$U_{g2}$	350 V
$U_{g1}$	-24 V
$I_a$	100 mA
$I_{g2}$	8 mA
$S (I_a = 50 \text{ mA})$	> 2.2 mA/V

#### OPERATIONAL RATINGS:

AF push-pull power amplifier, class AB1 (Sinusoidal signal, for 2 tubes, unless stated otherwise)

$U_a$	1500	2000	2500	V
$U_{g2}$	600	600	600	V
$U_{g1}^{1)}$	-90	-94	-96	V
$I_{a0}$	60	50	50	mA
$I_a$	222	240	232	mA
$I_{g20}$	-1	-0.5	-0.3	mA
$I_{g2}$	17	6.4	8.5	mA
$R_{a-a}$	10	13.4	20.3	k $\Omega$
$U_{g1 \text{ ef}}^{2)}$	64.3	67	68.5	V
$P_i$	0	0	0	W
$W_a^{2)}$	87.5	125	125	W
$P_o$	158	230	330	W
$k$	5	2	2.6	%

#### MAXIMUM RATINGS: <sup>2)</sup>

$U_a$	max.	3000 V
$I_a$	max.	225 mA

# RE125C

---



senen Anode. Käfigförmige Gitter, Anode mit aufgedampfter Zirkonschicht. In Betrieb muss die Röhre mit einer Glaslocke versehen werden.

## HEIZANGABEN:

Thorierte Wolframkatode in parallel schaltung direkt geheizt.

—

## ELEKTRODENKAPAZITÄTEN:

—

## KENNWERTE:

—

## BETRIEBSWERTE:

NF-Gegentakt-Leistungsverstärker Klasse

AB1

(sinusförmiger Signalverlauf, wenn nichts anderes angegeben, gültig für zwei Röhren):

—

## GRENZWERTE: 2)

—

# Генераторный тетрод

## Transmitting tetrode

### Sendetetrode

#### RE125C

#### ТИПОВЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Усилитель мощности низкой частоты по двухтактной схеме в классе АВ2 (сигнал синусоидальной формы; если не указано иначе, то данные справедливы для 2 ламп):

$W_a$	max.	125 W
$U_{g2}$	max.	600 V
$W_{g2}$	max.	20 W
$-U_{g1}$	max.	500 V

#### OPERATIONAL RATINGS:

AF push pull power amplifier, class AB2 (Sinusoidal signal, for 2 tubes, unless stated otherwise):

$U_a$	1500	2000	2500	3000	V
$U_{g2}$	350	350	350	350	V
$U_{g1}$	—41	—45	—43	—51	V
$I_{ao}$	87	72	93	55	mA
$I_a$	400	300	260	260	mA
$I_{g2o}$	0	0	0	0	mA
$I_{g2}$	34	5	6	3.5	mA
$R_{a-a}$	7.2	13.6	22.2	27.7	$k\Omega$
$U_{g1\text{ ef }^3)}$	100	75	63.5	70.8	V
$P_i$	2.5	1.4	1	1.1	W
$P_{i\text{ sp}}$	5.2	3.1	2.4	2.5	W
$W_a^2)$	125	125	125	125	W
$P_o$	350	350	400	520	W
$k$	2.5	1	2.2	1.8	%

#### ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ <sup>2)</sup>

#### MAXIMUM RATINGS: <sup>2)</sup>

$U_a$	max.	3000 V
$I_a$	max.	225 mA
$W_a$	max.	125 W
$U_{g2}$	max.	400 V
$W_{g2}$	max.	20 W
$-U_{g1}$	max.	500 V

#### ТИПОВЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Усилитель мощности высокой частоты или генератор в классе С, телеграфный режим, или ЧМ телефонный режим (данные справедливы для 1 лампы при нажатом ключе,  $f_{\text{max}} = 120$  Мгц):

#### OPERATIONAL RATINGS:

RF power amplifier or oscillator, class C — telegraphy or FM telephony (For 1 tube, key-down conditions,  $f_{\text{max}} = 120$  Mc/s)

$U_a^3)$	2000	2500	3000	V
$U_{g2}$	350	350	350	V
$U_{g1}$	—100	—150	—150	V
$I_a$	200	200	167	mA
$I_{g2}$	50	40	30	mA
$U_{g1\text{ ef}}$	164.3	228.5	200	V
$I_{g1}$	12	12	8	mA



# RE125C

---

## BETRIEBSWERTE:

NF-Gegentakt-Leistungsverstärker Klasse

AB2

(sinusförmiger Signalverlauf, wenn nichts  
anderes angegeben, gültig für zwei Röhren):

---

## GRENZWERTE: 2)

---

## BETRIEBSWERTE:

HF-Leistungsverstärker oder Oszillator

Klasse C — Telegrafie oder FM Telefonie

(gültig für 1 Röhre bei gedrückter Taste,

$f_{\max} = 120 \text{ MHz}$ ):

---

Генераторный тетрод

Transmitting tetrode

Sendetetrode

**RE125C**

$W_{g1}$	1.6	2	1.2	W
$P_i^{(2)}$	2.8	3.8	2.5	W
$P_a$	400	500	500	W
$W_a$	125	125	125	W
$W_{g2}$	18	14	10.5	W
$P_o$	275	375	375	W

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ  
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ТИПОВЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Усилитель мощности частоты в классе С, телефонный режим АЗ, анодная модуляция (данные справедливы для 1 лампы; несущая с максимальным значением коэффициента модуляции 1,0;  $f_{max} = 120$  МГц):

MAXIMUM RATINGS:

$U_a$	max.	3000 V
$I_a$	max.	225 mA
$W_a$	max.	125 W
$U_{g2}$	max.	400 V
$W_{g2}$	max.	20 W
$-U_{g1}$	max.	500 V
$W_{g1}$	max.	5 W

OPERATIONAL RATINGS:

RF power amplifier, class C — A3 telephony, anode modulation:  
(For 1 tube, carrier wave of maximum modulation factor 1.0;  $f_{max} = 120$  Mc/s)

$U_a$	2000	2500	V
$U_{g2}$	350	350	V
$R_{g2}$	50	70	k $\Omega$
$U_{g1}$	-220	-210	V
$I_a$	150	152	mA
$I_{g2}$	33	30	mA
$I_{g1}$	10	9	mA
$U_{g1\text{ ef}}$	268	257	V
$P_i^{(2)}$	3.8	3.3	W
$P_a$	300	380	W
$W_a$	75	80	W
$W_{g2}$	11.5	10.5	W
$W_{g1}$	1.6	1.4	W
$P_o$	225	300	W
$U_{g2\text{ nf sp}}$ (mod 100%)	210	210	V

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ  
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

MAXIMUM RATINGS:

$U_a$	max.	2500 V
$I_a$	max.	200 mA
$W_a$	max.	85 W
$U_{g2}$	max.	400 V
$W_{g2}$	max.	20 W
$-U_{g1}$	max.	500 V
$W_{g1}$	max.	5 W



# RE125C

---

GRENZWERTE:

—

BETRIEBSWERTE:

HF-Leistungsverstärker Klasse C, Telefonie  
A3, Anodenmodulation  
(gültig für 1 Röhre, Trägerwelle mit max.  
Aussteuerung  $m = 1,0$   $f_{\max} = 120$  MHz):

—

GRENZWERTE:

—



# Генераторный тетрод

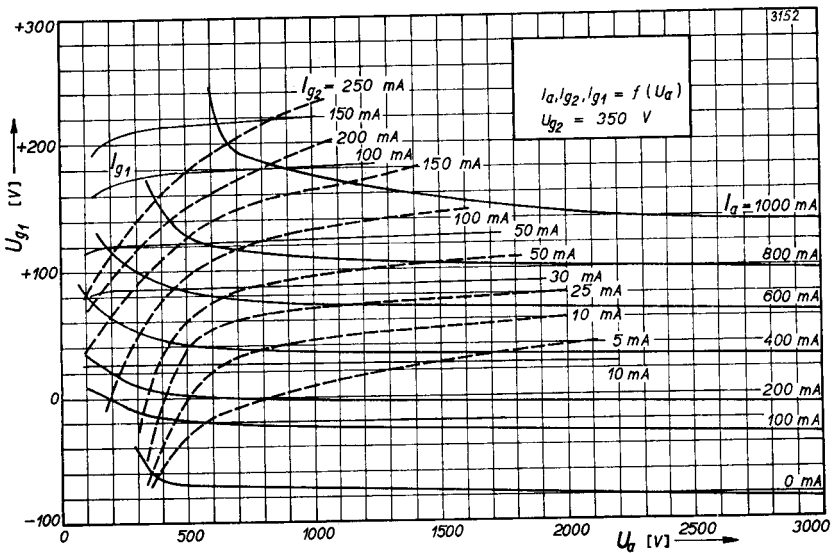
## Transmitting tetrode

### Sendetetrode

#### RE125C

**ОХЛАЖДЕНИЕ:** Воздушное, принудительное. Приток охлаждающего воздуха, протекающего между баллоном и стеклянным колпаком, должен быть приспособлен таким образом, чтобы лампа обдувалась снизу и температура любой части баллона не превысила значение  $115^{\circ}\text{C}$  выше температуры окружающего воздуха (но не более  $170^{\circ}\text{C}$ ). Температура нагнетаемого охлаждающего воздуха не должна превысить  $+45^{\circ}\text{C}$  и не должна быть ниже  $-15^{\circ}\text{C}$ . Если лампа крепится в оправе, которая согласована с требованиями изготовителя лампы, или если применяется оправа ТЕСЛА 19101, то достаточно измерить давление воздуха в фронтальном

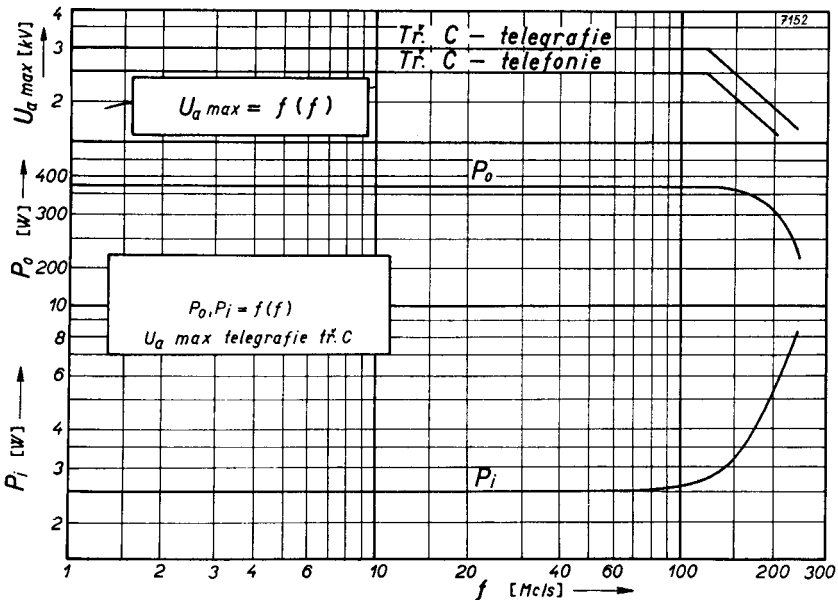
**COOLING:** By forced air. The air flowing between the tube envelope and the cooling bell must be admitted from below and must cool the tube sufficiently, so that the temperature of any part of the tube envelope does not exceed the ambient temperature by more than  $115^{\circ}\text{C}$  (and must not reach more than  $170^{\circ}\text{C}$ ). The temperature of the incoming cooling air must not exceed  $+45^{\circ}\text{C}$  and must not be lower than  $-15^{\circ}\text{C}$ . When the tube is employed inserted in a base approved by the makers, or when the base TESLA 19101 is used, then it is sufficient to measure the air pressure in the front opening in the base (after removing the M6 sealing screw). The result should be at least 15 mm w. col. The required rate of





# RE125C

**KÜHLUNG:** durch Luftstrom. Die Zufuhr der zwischen Kolben und Glasglocke durchströmenden Kühlluft muss so eingerichtet werden, dass die Röhre von unten angeströmt und kein Kolbenteil um mehr als  $115^{\circ}\text{C}$  über die Umgebungstemperatur erwärmt wird (insgesamt jedoch höchstens auf  $170^{\circ}\text{C}$ ). Die Temperatur der zugeführten Kühlluft darf nach oben  $+45^{\circ}\text{C}$  und nach unten  $-15^{\circ}\text{C}$  nicht überschreiten. Falls die Röhre in eine vom Erzeuger genehmigte Fassung eingesetzt ist oder die Fassung TESLA 19101 verwendet wird, genügt es, den Luftdruck an der Frontöffnung der Fassung (nach Entfernen der Schraube M6) zu messen. Dieser Druck soll mindestens 15 mm WS betragen. Bei diesem Min-



# Генераторный тетрод

## Transmitting tetrode

### Sendetetrode

#### RE125C

отверстия оправы (после удаления винта М6), которое должно быть не менее 15 мм водяного столбца. Необходимое количество охлаждающего воздуха составляет примерно  $0,3 \text{ м}^3/\text{мин}$  при давлении 15 мм вод. ст.

Лампа может эксплуатироваться также без охлаждения (без стеклянного колпака), но только при условии, если рассеиваемая анодом мощность не превысит 70 Вт и общая температура поверхности баллона  $170^\circ \text{C}$ .

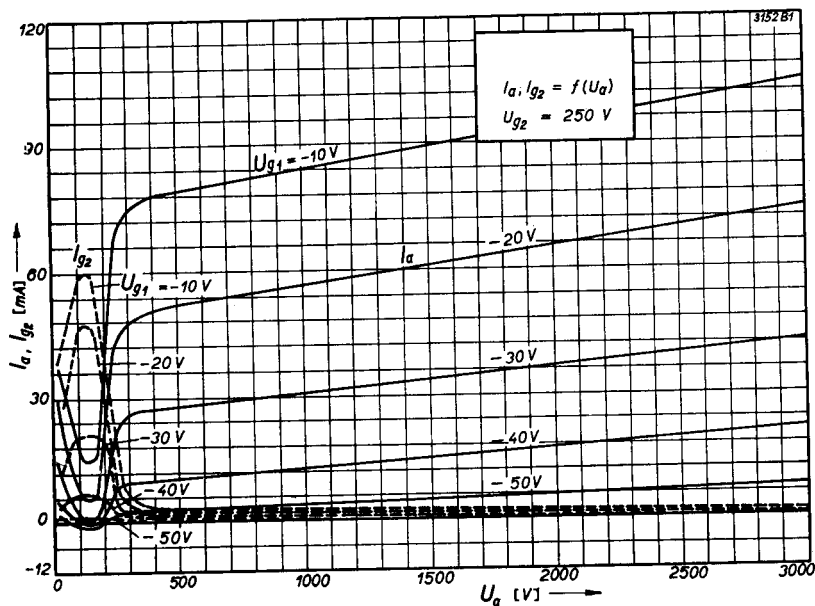
РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ: Вертикальное, цоколь внизу.

ВЕС: 160 г.

air flow is approximately 0.3 cub. m per minute at 15 mm w. col. pressure. The tube can be employed also without forced air cooling (without the glass bell), but the anode dissipation must not exceed 70 W and the overall temperature must not rise above  $170^\circ \text{C}$ .

MOUNTING POSITION: Vertical, base down.

Weight: 160 g





# RE125C

destdruck wird eine Kühlluftmenge von rund 1 m<sup>3</sup>/min benötigt.

Die Röhre kann man auch ohne Kühlung verwenden (ohne Glasglocke), jedoch lediglich dann, wenn der Anodenverlust 70 W und die Gesamttemperatur der Kolbenoberfläche 170° C nicht überschritten werden.

ARBEITSLAGE: vertikal, Sockel unten.

Gewicht 160 g.

