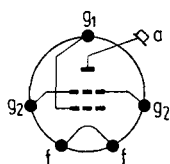
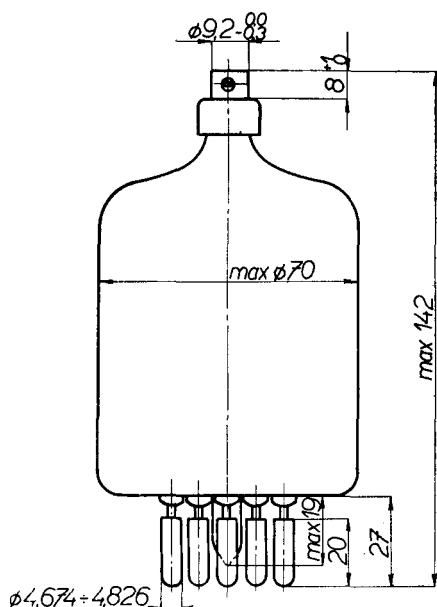


Генераторный тетрод

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 envelope.

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 gesintertem Fünfstiftsockel, an den alle Elektroden herausgeführt sind, mit Ausnahme der über eine Kappe am Kolbenscheitel angeschlossen.

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 ²⁾

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 Ω
$U_{g1 \text{ ef}}^{2)}$	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: ²⁾

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 Glasglocke 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⁾

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_{a0}	87	72	93	55	mA
I_a	400	300	260	260	mA
I_{g20}	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 Ω
$U_{g1\text{ ef}}^1)$	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 ²⁾MAXIMUM RATINGS: ²⁾

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)

$U_a^4)$	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

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):

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

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 Ω
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):

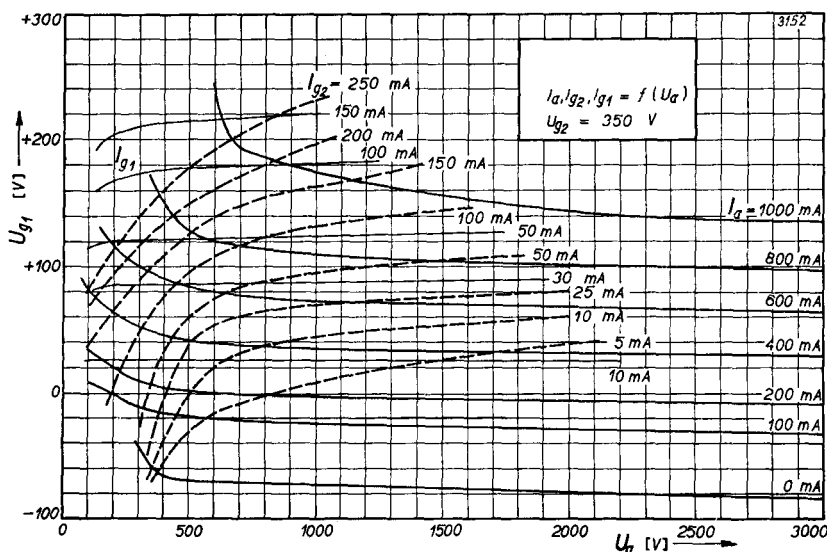
—

GRENZWERTE:

—

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

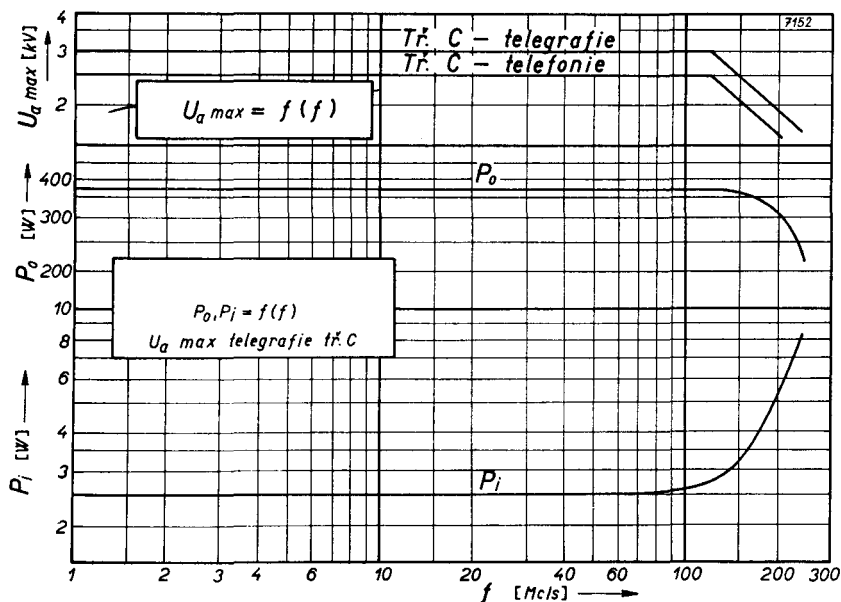
COOLING: By forced air. The air flowing between the tube envelope and the cooling bell must be admitted from below and must cool the tube sufficiently, so that the temperature of any part of the tube envelope does not exceed the ambient temperature by more than 115°C (and must not reach more than 170°C). The temperature of the incoming cooling air must not exceed $+45^{\circ}\text{C}$ and must not be lower than -15°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°C über die Umgebungstemperatur erwärmt wird (insgesamt jedoch höchstens auf 170°C). Die Temperatur der zugeführten Kühlluft darf nach oben $+45^{\circ}\text{C}$ und nach unten -15°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 м³/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° С.

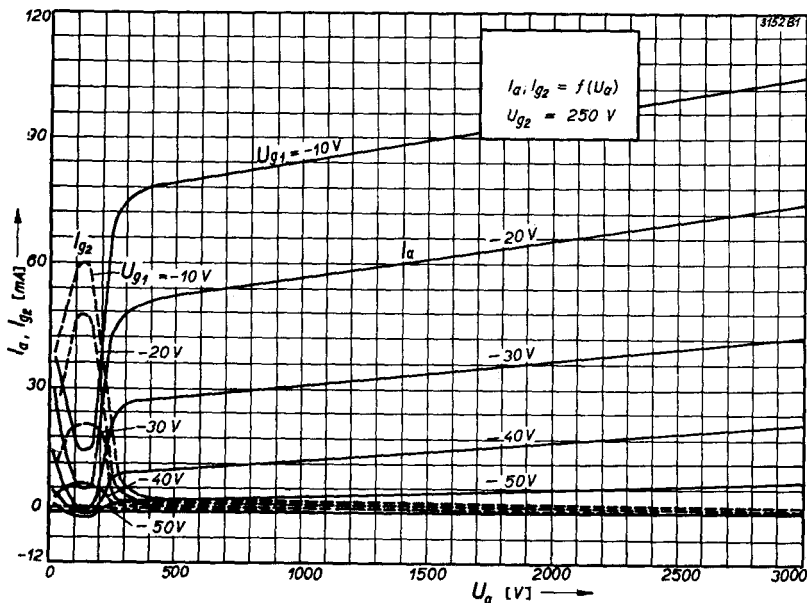
РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ: Вертикальное, цоколь внизу.

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° C.

MOUNTING POSITION: Vertical, base down.

Weight: 160 g





RE125C

destdruck wird eine Kühlluftmenge von rund 1 m³/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.

