

## Выходной пентод Output pentode

# Sovtek EL84

Выходной пентод EL84 предназначен для усиления мощности низкой частоты.

Выходные пентоды EL84 выпускаются в миниатюрном оформлении, в стеклянном баллоне с девятиштырьковой ножкой, с оксидным катодом косвенного накала.

Выходные пентоды EL84 устойчивы к воздействию окружающей температуры от  $-60$  до  $+70^\circ\text{C}$  и относительной влажности 95—98% при температуре  $+40^\circ\text{C}$ , а также механических нагрузок: вибрационных до 2,5 g, ударных многократных до 35 g.

Наибольший вес 20 г.

Гарантированная долговечность 3000 часов.

The EL84 output pentode is designed for amplification of low-frequency power.

The EL84 output pentodes are miniature devices enclosed in glass bulb and provided with a nine-pin base and an indirectly heated oxide-coated cathode.

The EL84 output pentodes are resistant to ambient temperature from  $-60$  to  $+70^\circ\text{C}$  and relative humidity of 95 to 98% at  $+40^\circ\text{C}$ , as well as to mechanical loads: vibration loads up to 2.5 g and multiple impact loads up to 35 g.

Maximum weight: 20 gr.

Service life guarantee: 3000 hr.

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ELECTRICAL CHARACTERISTICS

$U_h$	6,3 V	$R_k$ <sup>1)</sup>	120 $\Omega$	$I_{g2}$ <sup>2) 3)</sup>	$\leq 11$ mA
$I_h$	$760 \pm 60$ mA	$I_a$	$48 \pm 8$ mA	$k_i$ <sup>4)</sup>	$8^{+2\%}$
$E_a$	250 V	$I_{g2}$	$5^{+2}$ mA	S	$11,3_{-2,3}$ mA/V
$U_{g2}$	250 V	$P_k$ <sup>2)</sup>	$4,2_{-1,2}$ W	$R_i$	30 k $\Omega$

<sup>1)</sup> Для автоматического смещения.

For self-bias.

<sup>2)</sup> При  $U_{g1 \sim \text{eff}} = 3,4$  V,  $R_a = 5,2$  k $\Omega$ .

At  $U_{g1 \sim \text{eff}} = 3,4$  V,  $R_a = 5,2$  k $\Omega$ .

<sup>3)</sup> В динамическом режиме.

Under dynamic conditions.

<sup>4)</sup> При  $P_k = 4$  W.

At  $P_k = 4$  W.

### МЕЖДУЭЛЕКТРОДНЫЕ ЕМКОСТИ INTERELECTRODE CAPACITANCES

$C_{g1k}$	11 pF
$C_{ak}$	7 pF
$C_{g1a}$	0,2 pF

# Sovtek EL84

Выходной пентод  
Output pentode

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ  
MAXIMUM AND MINIMUM PERMISSIBLE RATINGS

	Max	Min		Max
$U_h$	7 V	5,7 V	$I_k$ <sup>3)</sup>	65 mA
$U_a$ <sup>1)</sup>	400 V		$U_{kh}$	100 V
$U_a$ <sup>2)</sup>	300 V		$R_{g1}$ <sup>4)</sup>	1 MΩ
$U_{g2}$	300 V		$R_{g1}$ <sup>5)</sup>	0,3 MΩ
$P_a$	14 W		$T_{\text{баллона bulb}}$	220° C
$P_{g2}$	2,2 W			

1) При  $P_a \leq 8$  W.

At  $P_a \leq 8$  W.

2) При  $P_a \leq 8$  W.

At  $P_a \leq 8$  W.

3) Среднее значение.

Average value.

4) При автоматическом смещении.

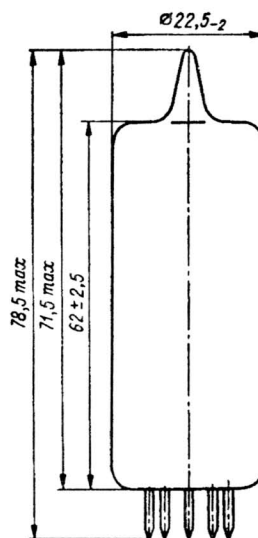
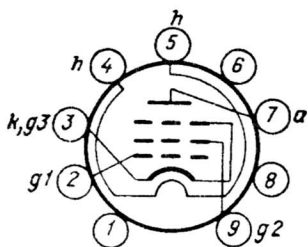
For self-bias.

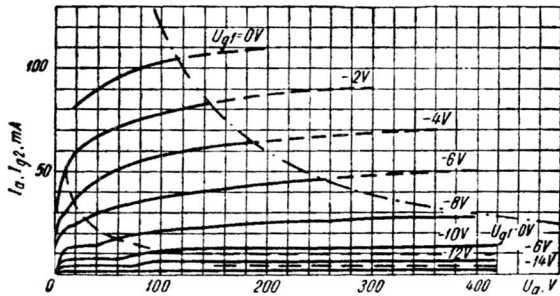
5) При фиксированном смещении.

For fixed bias.

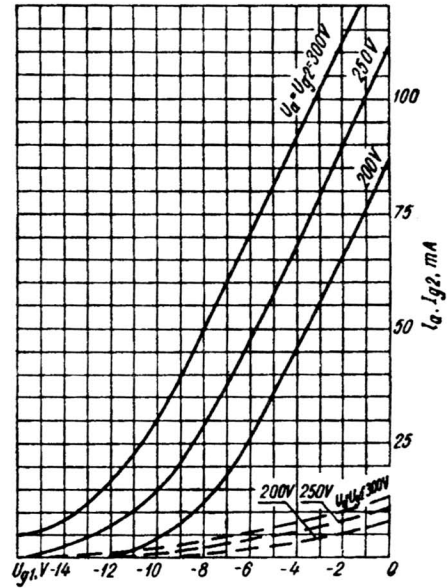
Допускается увеличение сопротивления в цепи первой сетки до 1 MΩ при фиксированном смещении и мощности, рассеиваемой на аноде и второй сетке, не более 75% от номинального значения.

The resistance in the first grid circuit may be increased to 1 MΩ with fixed bias and power dissipation on the anode and the second grid no more than 75% of the rated value.

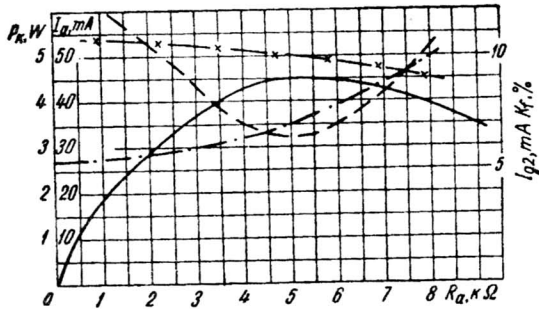




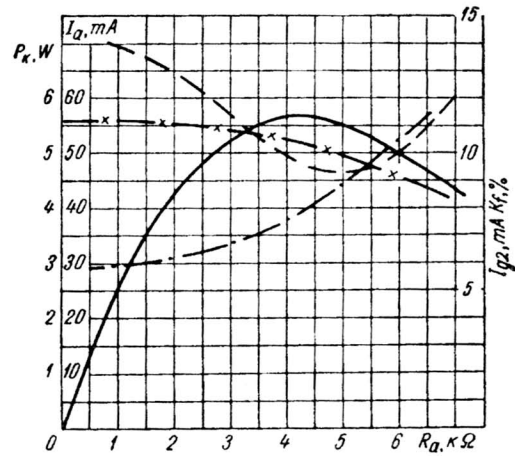
$I_a, I_{g2} = f(U_a)$   
 ———  $I_a$        $U_h = 6,3$  V  
 - - -  $I_{g2}$        $U_{g2} = 250$  V  
 - · - · -  $P_a \text{ max}$



$I_a, I_{g2} = f(U_{g1})$   
 ———  $I_a$        $U_h = 6,3$  V  
 - - -  $I_{g2}$



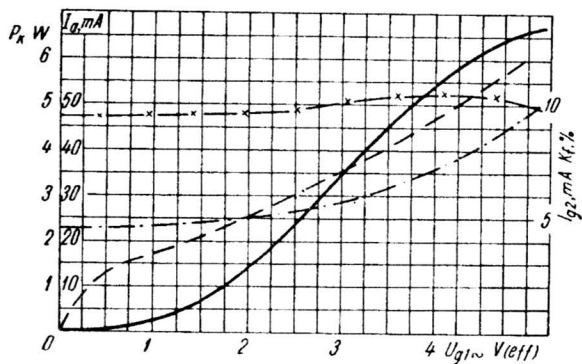
$I_a, I_{g2}, P_k, k_i = f(R_a)$   
 ———  $P_k$        $U_h = 6,3$  V  
 - - -  $k_i$        $U_a = 250$  V  
 - × - × -  $I_a$        $U_{g2} = 250$  V  
 - · - · -  $I_{g2}$        $U_{g1} = -6$  V  
                      $U_{g1 \sim \text{eff}} = 3,4$  V



$I_a, I_{g2}, P_k, k_i = f(R_a)$   
 ———  $P_k$        $U_h = 6,3$  V  
 - - -  $k_i$        $U_a = 250$  V  
 - × - × -  $I_a$        $U_{g2} = 250$  V  
 - · - · -  $I_{g2}$        $U_{g1} = -6$  V  
                      $U_{g1 \sim \text{eff}} = 4,2$  V

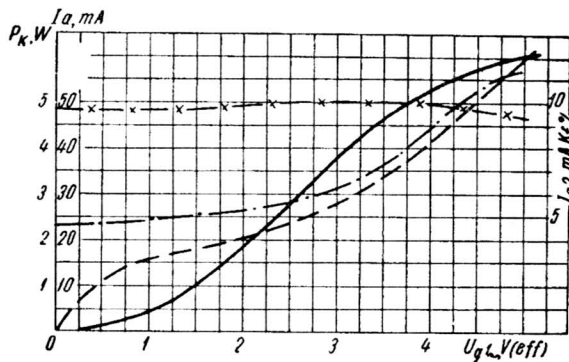
# Sovtek EL84

Выходной пентод  
Output pentode



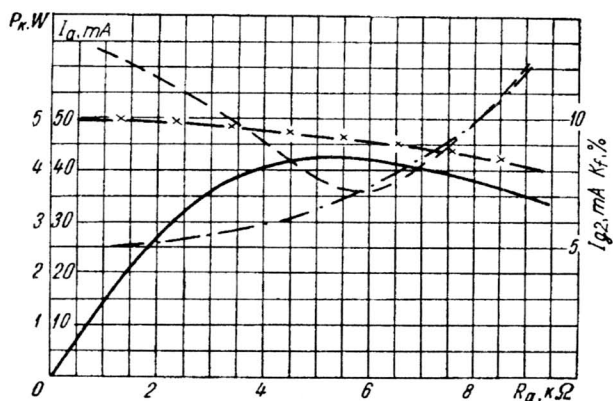
$I_a, I_{g2}, P_k, k_f = f(U_{g1 \sim \text{eff}})$

—————	$P_k$	$U_h = 6,3 \text{ V}$
-----	$k_f$	$U_a = 250 \text{ V}$
-x-x-x-	$I_a$	$U_{g2} = 250 \text{ V}$
-·-·-·-	$I_{g2}$	$U_{g1} = -6 \text{ V}$
		$R_a = 4 \text{ k}\Omega$



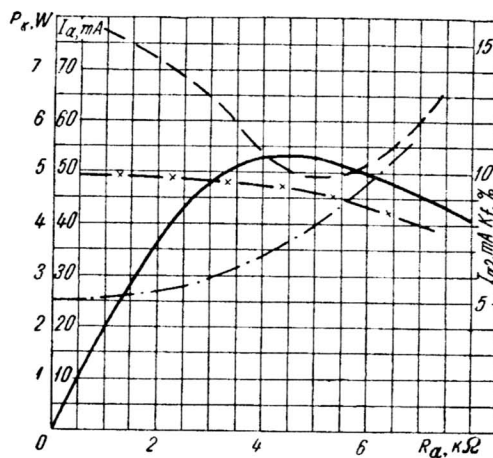
$I_a, I_{g2}, P_k, k_f = f(U_{g1 \sim \text{eff}})$

—————	$P_k$	$U_h = 6,3 \text{ V}$
-----	$k_f$	$U_a = 250 \text{ V}$
-x-x-x-	$I_a$	$U_{g2} = 250 \text{ V}$
-·-·-·-	$I_{g2}$	$U_{g1} = -6 \text{ V}$
		$R_a = 5,2 \text{ k}\Omega$



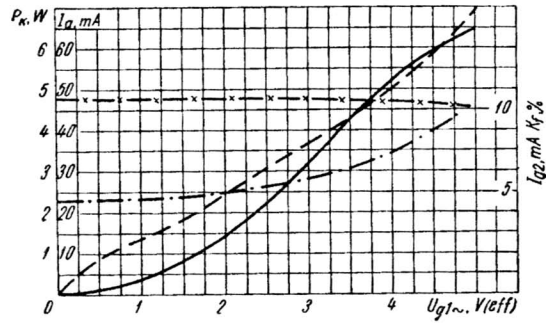
$I_a, I_{g2}, P_k, k_f = f(R_a)$

—————	$P_k$	$U_h = 6,3 \text{ V}$
-----	$k_f$	$U_a = U_{g2} = 250 \text{ V}$
-x-x-x-	$I_a$	$U_{g1 \sim \text{eff}} = 3,4 \text{ V r. m. s.}$
-·-·-·-	$I_{g2}$	$R_k = 120 \Omega$



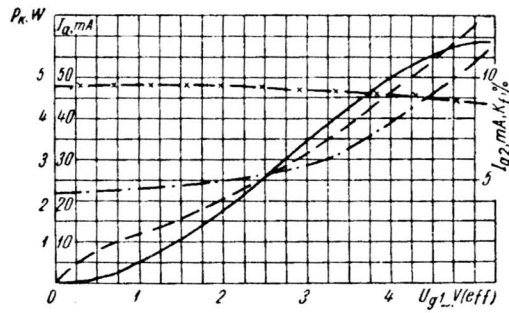
$I_a, I_{g2}, P_k, k_f = f(R_a)$

—————	$P_k$	$U_h = 6,3 \text{ V}$
-----	$k_f$	$U_a = U_{g2} = 250 \text{ V}$
-x-x-x-	$I_a$	$U_{g1 \sim \text{eff}} = 4,2 \text{ V}$
-·-·-·-	$I_{g2}$	$R_k = 120 \Omega$



$I_a, I_{g2}, P_k, k_f = f(U_{g1} \sim \text{eff})$

—————  $P_k$        $U_h = 6,3 \text{ V}$   
 - - - - -  $k_f$        $E_a = E_{g2} = 256 \text{ V}$   
 - · - · -  $I_{g2}$        $R_k = 120 \Omega$   
 - X - X -  $I_a$        $R_a = 4 \text{ k}\Omega$



$I_a, I_{g2}, P_k, k_f = f(U_{g1} \sim \text{eff})$

—————  $P_k$        $U_h = 6,3 \text{ V}$   
 - - - - -  $k_f$        $E_a = E_{g2} = 256 \text{ V}$   
 - X - X -  $I_a$        $R_k = 120 \Omega$   
 - · - · -  $I_{g2}$        $R_a = 5,2 \text{ k}\Omega$