

TRIODA (w opracowaniu)

T 25 P T 25 W

Lamina

Wzmacniacz w. cz., generator, modulator

Wartości charakterystyczne

U_z	10	V
I_z	130	A
I_k	50 ¹⁾	A
S_a	50 ²⁾	mA/V
K_a	58 ³⁾	

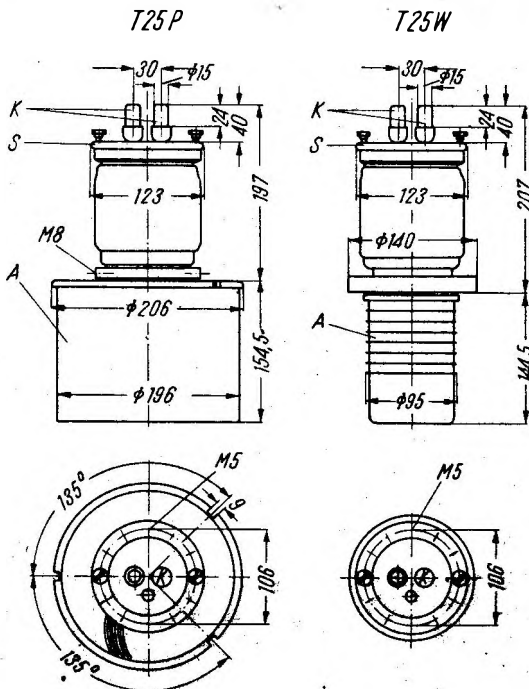
Pojemności

C_s/k	110	pF
C_a/k	1,1	pF
C_s/a	50	pF

Wartości graniczne

$U_a \text{ max}$	15	kV
$U_s \text{ max}$	-1000	V
$P_a \text{ max}$	25	kW
$P_s \text{ max}$	600	W
$I_k \text{ max}$	12	A
$I_k \text{ szcz max}$	50	A
$f \text{ max}$	70	MHz

- 1) $U_a = U_s = 600 \text{ V}$
 2) $U_a = 1 \div 6 \text{ kV}, I_a = 1 \text{ A}$
 3) $U_a = 3 \text{ kV}, I_a = 1 \text{ A}$



Dane mechaniczne

Wykonanie: szklane, katoda wolframowa, torowana.

Chłodzenie:

T 25 P — powietrzem, 25 m³/min, 240 mm (H₂O)

$t_{\text{wej}} = 25^\circ\text{C}$ $t_{\text{wyj}} = 75^\circ\text{C}$

$t_{\text{lampy max}} = 220^\circ\text{C}$

TP 25 W — wodą, 35 l/min

$t_{\text{wej}} = 20^\circ\text{C}$ $t_{\text{lampy max}} = 220^\circ\text{C}$

Ustawienie:

T 25 P — pionowo, anoda na dole lub na górze,

T 25 W — pionowo, anoda na dole.

Ciężar: T 25 P T 25 W

Netto 18,5 6 kG

Brutto 40,5 22 kG

Wymiary opakowania:

71 × 63 × 90 47,5 × 47,5 × 74 cm

Typy podobne: RS 1031 — Siemens, TBL/W 12/50 — Philips, 3 V 25 T — Tungfram, RD 18 YA — Tesla, SRW 312 — NRD

Wzmacniacz w. cz. Klasa B. Katoda uziemiona

Wartości graniczne				Wartości robocze			
f_{max}	<10	30	MHz	f	<10	30	MHz
$U_a max$	15	12	kV	$P_{wyj}^1)$	55	55	kW
$U_s max$	-1000	-1000	V	U_a	15	12	kV
$I_k max$	12	12	A	U_s	-260	-210	V
$I_k szcz max$	45	45	A	$U_s szcz$	440	440	V
$P_a max$	25	25	kW	I_a	5	6,35	A
$P_s max$	600	600	W	I_s	0,75	1,1	A
1) Bez strat w obwodzie				P_{wej}	75	76,2	kW
				$P_{wzb}^1)$	300	440	W
				P_a	20	21,2	kW
				P_s	105	210	W
				η	73	72	%
				R_a	1910	1200	Ω

Wzmacniacz w. cz. Klasa B. Siatka uziemiona

Wartości graniczne				Wartości robocze			
f_{max}	<10	30	MHz	f	<10	30	MHz
$U_a max$	15	12	kV	$P_{wyj}^1)$	$55+1,67^2)$	$55+2,1^2)$	kW
$U_s max$	-1000	-1000	V	U_a	15	12	kV
$I_k max$	12	12	A	U_s	-260	-210	V
$I_k szcz max$	45	45	A	$U_s szcz$	440	440	V
$P_a max$	25	25	kW	I_a	5	6,35	A
$P_s max$	600	600	W	I_s	0,75	1,1	A
1) Bez strat w obwodzie 2) Przejście mocy przy pracy lampy w układzie o podstawie siatkowej				P_{wej}	75	76,2	kW
				$P_{wzb}^1)$	$0,3+1,67^2)$	$0,44+2,1^2)$	kW
				P_a	20	21,2	kW
				P_s	105	210	W
				η	73	72	%
				R_a	1965	1250	Ω

Wzmacniacz w. cz. Klasa C. Katoda uziemiona

Wartości graniczne				Wartości robocze					
f_{max}	<10	30	MHz	f	<10	30	30	30	MHz
$U_a max$	15	12	kV	$P_{wyj}^1)$	90	70	56	42	kW
$U_s max$	-1000	-1000	V	U_a	15	12	10	8	kV
$I_k max$	12	12	A	U_s	-600	-550	-500	-450	V
$I_k szcz max$	45	45	A	$U_s szcz$	950	900	830	775	V
$P_a max$	25	25	kW	I_a	7,35	7,2	7	6,7	A
$P_s max$	600	600	W	I_s	1,4	1,4	1,4	1,4	A
1) Bez strat w obwodzie				P_{wej}	110	86,5	70	53,6	kW
				$P_{wzb}^1)$	1250	1180	1100	1020	W
				P_a	20	16,5	14	11,6	kW
				P_s	420	410	400	390	W
				η	82	81	80	78,5	%
				R_a	1135	912	772	634	Ω

Wzmacniacz w. cz. Klasa C. Siatka uziemiona

Wartości graniczne			Wartości robocze						
f_{max}	<10	30	MHz	f	<10	30	30	30	MHz
$U_a max$	15	12	kV	$P_{wyj}^1)$	$90+6^2)$	$70+5,6^2)$	$56+5^2)$	$42+4,45^2)$	kW
$U_s max$	-1000	-1000	V	U_a	15	12	10	8	kV
$I_k max$	12	12	A	U_s	-600	-550	-500	-450	V
$I_{k szcz max}$	45	45	A	$U_s szcz$	950	900	830	775	V
$P_a max$	25	25	kW	I_a	7,35	7,2	7	6,7	A
$P_s max$	600	600	W	I_s	1,4	1,4	1,4	1,4	A
				P_{wej}	110	86,5	70	53,6	kW
				$P_{wzb}^1)$	$1,25+6^2)$	$1,18+5,6^2)$	$1,1+5^2)$	$1,02+4,45^2)$	kW
				P_a	20	16,5	14	11,6	kW
				P_s	420	410	300	390	W
				η	82	81	80	78,5	%
				R_a	1210	985	841	702	Ω

1) Bez strat w obwodzie

2) Przejście mocy przy pracy lampy w układzie o podstawie siatkowej

Wzmacniacz telewizyjny wizji. Modulacja siatkowa, ujemna
Praca w układzie o podstawie siatkowej

Wartości graniczne			Wartości robocze			
f_{max}	≤ 70	MHz,	f	70	70	MHz
$U_a max$	6	kV	$2\Delta f^1)$	6	10	MHz
$U_s max$	-800	V	$P_{wyj syn}^2)$	$27,9+2,1^3)$	$18,2+1,8^3)$	kW
$I_k max$	12	A	$P_{wyj cz}^2)$	$15,3+1,6^3)$	$9,9+1,35^3)$	kW
$I_{k szcz max}$	45	A	U_a	5,5	4	kV
$P_a max$	25	kW	$U_s syn$	-80	-60	V
$P_s max$	500	W	$U_s cz$	-160	-130	V
			$U_s b$	-370	-320	V
			$U_s szcz$	360	320	V
			$I_a syn$	7,6	7,3	A
			$I_a cz$	5,3	5,2	A
			$I_s syn$	1,5	1,5	A
			$I_s cz$	0,7	0,7	A
			$P_{wej syn}$	41,8	29,2	kW
			$P_{wej cz}$	29,2	20,8	kW
			$P_{wzb syn}^2)$	$0,5+2,1^3)$	$0,44+1,8^3)$	kW
			$P_{wzb cz}^2)$	$0,23+1,6^3)$	$0,21+1,35^3)$	kW
			$P_a syn$	13,9	11	kW
			$P_a cz$	13,9	10,9	kW
			$P_s syn$	360	340	W
			$P_s cz$	120	110	W
			R_a	442	327	Ω

1) Przy 45° odstrojenia

2) Bez strat w obwodzie

3) Przejście mocy przy pracy lampy w układzie o podstawie siatkowej

Modulator, modulacja anodowa, katoda uziemiona

Wartości graniczne			Wartości robocze			
f_{max}	<30	MHz	f	<30	<30	MHz
$U_a max$	10	kV	$P_n^1)$	42	32	kW
$U_s max$	-1000	V	U_a	10	8	kV
$I_k max$	8	A	U_s	-175	-125	V
$I_k szcz max$	50	A	R_s	150	150	Ω
$P_a max$	25	kW	$U_s szcz$	780	725	V
$P_s max$	600	W	I_a	5,6	5,4	A
			I_s	1,85	1,85	A
			$P_{wej}^1)$	56	43,2	kW
			$P_{wzb}^1)$	1350	1250	W
			P_a	14	11,2	kW
			P_s	510	500	W
			η	75	74	%
			R_a	1180	990	Ω
			m	100	100	%
			P_{mod}	28	21,6	kW
			$I_s^2)$	2,3	2,3	A
			$P_{wzb}^2)$	1700^1)	1550^1)	W
			$I_s^3)$	1,5	1,5	A
			$P_{wzb}^3)$	1100^1)	1000^1)	W

1) Bez strat w obwodzie

2) Wartości szczytowe przy $U_a = 0$ V

3) Wartości w szczytach modulacji

Wzmacniacz m. cz., modulator. Klasa B
Układ przeciwobny

Wartości graniczne

$U_a max$	12	kV	$I_k szcz max$	45	A
$U_s max$	-1000	V	$P_a max$	25	kW
$I_k max$	12	A	$P_s max$	600	W

Wartości robocze

P_{wyj}	0	86,5	0	80	0	71	kW
U_a	12	12	10	10	8	8	kV
U_s	-195	-195	-160	-160	-125	-125	V
$U_s/szcz$	0	700	0	675	0	660	V
I_a	$2 \times 0,4$	$2 \times 5,2$	$2 \times 0,4$	2×6	$2 \times 0,4$	$2 \times 7,06$	A
I_s	0	$2 \times 0,43$	0	$2 \times 0,6$	0	$2 \times 0,8$	A
$I_s szcz$	0	$2 \times 2,8$	0	$2 \times 3,5$	0	$2 \times 4,2$	A
P_{wej}	$2 \times 4,8$	$2 \times 62,4$	2×4	2×60	$2 \times 3,2$	$2 \times 56,5$	kW
P_{wzb}	0	2×140	0	2×190	0	2×250	W
P_a	$2 \times 4,8$	$2 \times 19,1$	2×4	2×20	$2 \times 3,2$	2×21	kW
P_s	0	2×55	0	2×100	0	2×150	W
η	-	69,4	-	66,7	-	62,8	%
$R_{a/a}$	2600	2600	1805	1805	1155	1155	Ω

