

TRIODA

TB 2,5/300

Philips

Wzmacniacz w. cz., m. cz., generator

Wartości charakterystyczne

U_z	6,3	V
I_z	5,4	A
S_a	2,8 ¹⁾	mA/V
K_a	25	

¹⁾ $I_a = 44$ mA

Pojemności

$C_{a/k}$	0,1	pF
$C_{s/k}$	4,3	pF
$C_{a/s}$	5,2	pF

Wartości graniczne

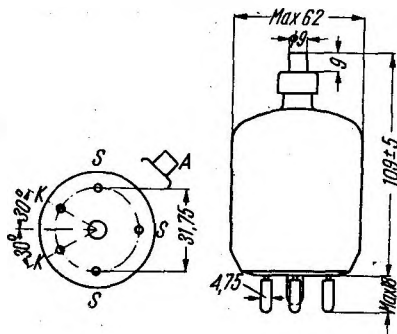
U_a max	2500	V
P_a max	135 ¹⁾	W
P_s max	16	W
R_s max	100 ²⁾	k Ω
R_s max	200 ³⁾	k Ω
I_k max	250	mA
$I_{k\text{szcz}}$ max	1,6	A
f_{max}	200	MHz

¹⁾ t° anody = 850 °C

²⁾ Polaryzacja siatki stała

³⁾ Polaryzacja siatki automatyczna

TB 2,5/300



Dane mechaniczne

Wykonanie: szklane, katoda wolframowa, torowana.

Chłodzenie: naturalne. Przy $f > 50$ MHz – strumieniem powietrza

t° wypr anody max = 220 °C

t° nóżek max = 180 °C

Ustawienie: pionowo, cokół na dole lub na górze.

Ciężar: netto 110 G

brutto (5 lamp) 3,5 kG

Wzmacniacz w. cz. Klasa C Telegrafia

Wartości robocze

f	75	75	75	75	MHz
U_a	2500	2000	1500	1000	V
U_s	-200	-150	-110	-80	V
I_a	205	205	205	205	mA
I_s	40	40	40	40	mA
$U_{s\text{szcz}}$	390	340	300	260	V
P_s	14	13	11	10	W
P_{wej}	512	410	308	205	W
P_a	122	115	98	79	W
P_{wyj}	390	295	210	126	W
η	76	72	68	61,5	%

Wzmacniacz w. cz. Klasa B Telefonia

Wartości robocze

f	75	75	75	MHz
U_a	2500	2000	1500	V
U_s	-87	-67	-45	V
I_a	77	97	120	mA
$U_{s\text{szcz}}$	100	100	100	V
P_{wej}	193	194	180	W
P_a	128	130	121	W
P_{wyj}	65	64	59	W
η	34	33	33	%
m	100	100	100	%
I_s	20	28	52	mA
P_s	3,6	5,1	9,4	W

Typy podobne: SRS 361 – NRD, T 130-1 – Brown Boveri, RS 1006 – Siemens, RS 612 – Telefunken, 3 S 013 T – Tungstam, TY 2-125 – Mullard, T 01 – Lamina

Wzmacniacz w. cz. Klasa C Modulacja anodowa					Generator w. cz. Klasa C				
Wartości robocze					Wartości robocze				
f	75	75	75	MHz	$f^1)$	150	150	200	MHz
U_a	2000	1500	1000	V	U_a	2500	2000	2000	V
U_s	-225	-180	-130	V	I_a	410	410	346	mA
I_a	225	255	255	mA	I_s	80	80	80	mA
I_s	80	80	80	mA	R_s	2500	1875	1875	Ω
U_s szczy	415	370	320	V	P_{wej}	1025	820	692	W
P_s	30	27	23	W	P_a	245	230	270	W
P_{wej}	510	382	255	W	P_s	28	26	26	W
P_a	102	75	65	W	P_{wyj}	752	564	396	W
P_{wyj}	408	306	190	W	η	73	69	57	%
η	80	80	74,5	%	1) Dwie lampy				
m_s	100	100	100	%					
P_{mod}	255	191	126	W					

Generator w. cz. Klasa C (grzejnictwo, dlatermia)

Wartości robocze					
Napięcie anodowe z prostownika jedno-fazowego, dwupołkowego bez filtru			Napięcie anody i siatki zmienne. Kąt fazowy między U_a i $U_s = 180^\circ$		
f	40	MHz	f	40	MHz
U_a śr	2000	V	U_a	2500	V_{sk}
I_a	170	mA	I_a	90	mA
I_s	34	mA	I_s	20	mA
R_s	3750	Ω	R_s	1700	Ω
P_{wej}	420	W	U_s	85	V_{sk}
P_a	120	W	P_{wej}	255	W
P_s	10	W	P_a	85	W
P_{wyj}	290	W	P_{wyj}	170	W
η	69	%	η	67	%

Wzmacniacz w. cz. Klasa C. Telegrafia

Układ o podstawie siatkowej

Wartości robocze					
$f^1)$	100	100	100	100	MHz
U_a	2500	2000	1500	1000	V
U_s	-200	-150	-110	-80	V
I_a	410	410	410	410	mA
I_s	80	80	80	80	mA
U_s szczy	390	340	300	260	V
P_s	158	136	118	100	W
P_{wej}	1025	820	615	410	W
P_a	245	230	195	158	W
$P_{wyj}^2)$	780+130	590+110	420+96	252+80	W
$\eta^3)$	76	72	68	61,5	%

1) Dwie lampy

2) Łącznie z mocą przekazaną z poprzedniego stopnia

3) Sprawność lampy

Wzmacniacz i modulator m. cz. Klasa C

Wartości graniczne

$U_a \text{ max}$	2500	V
$P_a \text{ max}$	135	W
$P_s \text{ max}$	16	W
$I_k \text{ max}$	250	mA
$I_{k \text{ szcz}} \text{ max}$	1,6	A

Wartości robocze (2 lampy)

	2500		2000		1500		1000		
U_a	2500		2000		1500		1000		V
U_s	-86		-65		-46		-23		V
$R_{a/a}$	18,2		12		8,5		5		k Ω
$U_{s \text{ szcz}}$	0	412	0	394	0	340	0	295	V
I_a	2 \times 30	2 \times 178	2 \times 30	2 \times 208	2 \times 30	2 \times 210	2 \times 30	2 \times 210	mA
I_s	0	2 \times 42	0	2 \times 42	0	2 \times 40	0	2 \times 40	mA
P_s	0	2 \times 7,8	0	2 \times 7,3	0	2 \times 6,1	0	2 \times 5,4	W
P_{wej}	2 \times 75	2 \times 445	2 \times 60	2 \times 416	2 \times 45	2 \times 315	2 \times 30	2 \times 210	W
P_a	2 \times 75	2 \times 95	2 \times 60	2 \times 101	2 \times 45	2 \times 90	2 \times 30	2 \times 73	W
P_{wyj}	0	700	0	630	0	450	0	274	W
k	—	5	—	3,7	—	2,9	—	2,2	%
η	—	78,5	—	76	—	71,5	—	65	%

