

Trioda – heptoda

UCH 5

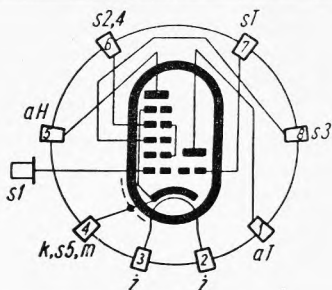
Oscylator, mieszacz, wzm. w.cz., p.cz.
i m.cz.

Bocznostykowy



$$\frac{U_z}{I_z} = 20V$$

$$I_z = 100mA$$



Wartości charakterystyczne

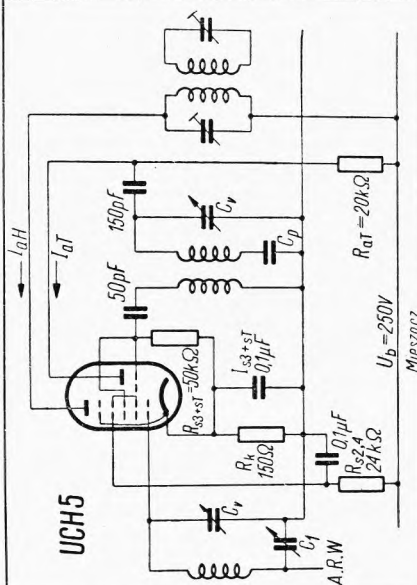
Trioda

U_a	100	V
U_s	0	V
I_a	12	mA
S_a	3,2	mA/V
K_a	19	V/V

Wartości robocze

Heptoda jako mieszacz (s3 połączona z sT)

$U_a = U_b$	100	200	V		
$R_{s1/s4}$	15,5	15,5	kΩ		
$R_{sT/s3}$	50	50	kΩ		
I_{sT+s3}	93	190	μA		
R_k	150	150	Ω		
U_{s1}	-1	-14	-2	-28	V
$U_{s2/s4}$	53	100	100	200	V
I_a	1,5	—	3,5	—	mA
$I_{s2/s4}$	3	—	6,5	—	mA
S_p	580	5,8	750	7,5	mA/V
q_a	1	>10	1	>10	MΩ
r_{sz}	40	—	55	—	kΩ



Heptoda jako wzmacniacz w.cz. i p. cz. (sT nie połączona z s3H)

$U_a = U_b$	100	200	V				
$R_{s2/s4}$	30	30	kΩ				
U_{s3}	0	0	V				
U_{s1}	-1	-15	-20	-20	-28	-36	V
U_{s2+s4}	50	—	98	94	—	200	V
I_a	2,6	—	—	5,2	—	—	mA
I_{s2+s4}	1,9	—	—	3,5	—	—	mA
S_a	2000	20	2	2200	22	2,2	μA/V
$K_{s2/s1}$	19	—	—	19	—	—	V/V
q_a	0,7	>10	>10	0,7	>10	>10	MΩ
r_{sz}	4,9	—	—	9	—	—	kΩ

TYPY PODOBNE

UCH4, UCH21, UCH71

Wartości robocze

Trioda jako oscylator (sT połączona z $s3H$)

U_b	100	200	V
R_{aT}	20	20	k Ω
R_{sT+s3}	50	50	k Ω
I_{sT+s3}	95	190	μ A
I_a	1,9	4,1	mA
S_{skut}	0,44	0,45	mA/V

Trioda jako wzmacniacz m.cz. (sT nie połączona z $s3H$)

U_b	R_a	U_s	I_a	U_o	$k_u = \frac{U_{wyj}}{U_{wej}}$	h
[V]	[M]	[V]	[mA]	[V]		%
200	0,2	-2	0,8	7,5	10	2,8
100	0,2	-1	0,37	7,5	10	6,0
200	0,1	-2	1,5	7,5	10,5	2,8
100	0,1	-1	0,68	7,5	10,5	5,8
200	0,05	-2	2,8	7,5	11	2,2
100	0,05	-1	1,3	7,5	11	5,4

Wartości graniczne

Heptoda

U_{a0max}	550	V
U_{amax}	250	V
P_{amax}	1,5	W
$U_{(s2+s4)0max}$	550	V
$U_{(s2+s4)max^1}$	100	V
$U_{(s2+s4)max^2}$	250	V
$P_{(s2+s4)max}$	1	W
U_{s1max^3}	-1,3	V
U_{s3max^4}	-1,3	V
I_{kmax}	15	mA
R_{s1max}	3	M Ω
R_{s3max}	3	M Ω
$R_{w/kmax}$	20	k Ω
$U_{w/kmax}$	150	V

¹⁾ Gdy $I_a = 3$ mA

²⁾ Gdy $I < 1$ mA

³⁾ Gdy $I_{s1} = +0,3$ μ A

⁴⁾ Gdy $I_{s3} = +0,3$ μ A

Trioda

U_{a0max}	550	V
U_{amax}	175	V
P_{amax}	0,5	W
U_{s1max^3}	-1,3	V
I_{kmax}	5	mA
R_{s1max}	3	M Ω

Pojemności

Trioda

Heptoda

Trioda/Heptoda

C_{wej}	4,5	pF	C_{wej}	6,8	pF	$C_{sT/s1H}$	<0,1	pF
C_{wyj}	3,5	pF	C_{wyj}	9,5	pF	$C_{(sT+s3)}$	12,8	pF
$C_{s/a}$	1,1	pF	$C_{s1/a}$	<0,002	pF	$C_{(sT+s3)s1H}$	<0,35	pF
$C_{s/w}$	<0,06	pF	$C_{s1/s3}$	<0,3	pF	$C_{(sT+s3)aH}$	<0,1	pF
$C_{a/k}$	2,0	pF	$C_{s1/w}$	<0,007	pF			
$C_{s/k}$	3,2	pF	C_{s3}	8,0	pF			

