

# PODWÓJNA TETRODA

# QQE 02/5

Philips

Wzmacniacz i generator w. cz., powielacz częstotliwości

### Wartości charakterystyczne

$U_{\dot{z}}$	6,3	12,6	V
$I_{\dot{z}}$	0,6	0,3	A
$U_a$		150	V
$U_{s2}$		150	V
$I_a$		25	mA
$S_a$		10,5	mA/V
$K_{s2/s1}$		31	

### Pojemności

dla 1 systemu

$C_{a/k}$	1,6	pF
$C_{s1/k}$	6,4	pF
$C_{a/s1}$	0,16	pF

w układzie przeciwobnym

$C_{a/k}$	0,95	pF
$C_{s/k}$	3,8	pF

### Wartości graniczne

$U_a \text{ max}$	250	V
$U_{s2} \text{ max}$	200	V
$U_{s1} \text{ max}$	-100	V
$P_{wej} \text{ max}$	$2 \times 7$	W
$P_a \text{ max}$	$2 \times 3,75$	W
$f_{\text{max}}$	500	MHz

### Dane mechaniczne

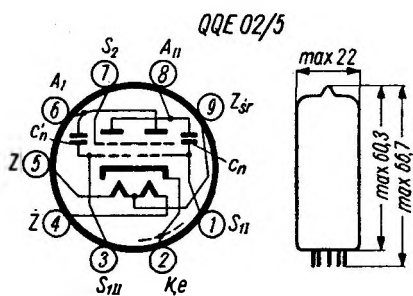
**Wykonanie:** szklane, katoda tlenkowa, pośrednio żarzona.

**Chłodzenie:** naturalne

$t^{\circ} \text{banki max} = 225^{\circ}\text{C}$

$t^{\circ} \text{wypr max} = 120^{\circ}\text{C}$

**Ustawienie** dowolne.



Wzmacniacz w. cz. Klasa C. Dwa systemy w układzie przeciwobnym. Telegrafia

### Wartości graniczne

Praca ciągła		Praca okresowa		Praca ciągła		Praca okresowa	
$f_{\text{max}}$	500	500	MHz	$U_{s2} \text{ max}$	200	200	V
$U_a \text{ max}$	250	250	V	$P_{s2} \text{ max}$	$2 \times 1,5$	$2 \times 1,75$	W
$P_{wej} \text{ max}$	$2 \times 6$	$2 \times 7$	W	$U_{s1} \text{ max}$	100	100	V
$P_a \text{ max}$	$2 \times 3$	$2 \times 3,75$	W	$I_{s1} \text{ max}$	$2 \times 3$	$2 \times 4$	mA
$I_a \text{ max}$	$2 \times 45$	$2 \times 50$	mA	$U_{k/\dot{z}} \text{ max}$	100	100	V

Typy podobne: QQV 02/6 — Mullard, 6939 — USA

**Wartości robocze**

Praca ciągła		Praca okresowa		Praca ciągła		Praca okresowa	
$f$	500	500	MHz	$I_{s1}$	$2 \times 0,75$	$2 \times 0,75$	mA
$U_a$	180	200	V	$P_{wej}$	$2 \times 5$	$2 \times 6,2$	W
$U_{s2}$	180	200	V	$P_a$	$2 \times 2,1$	$2 \times 2,6$	W
$U_{s1}$	-20	-20	V	$P_{s2}$	2,25	2,8	W
$R_{s1}^1)$	27	27	k $\Omega$	$P_{s1}^2)$	1,2	1,2	W
$U_{s1/s1\ szcz}$	50	50	V	$P_{wyj}$	5,8	7,2	W
$I_a$	$2 \times 27,5$	$2 \times 31$	mA	$\eta$	58	58	%
$I_{s2}$	12,5	14	mA	$P_{wyj}^3)$	5	6	W

1) Dla każdego systemu

2) Moc wyjściowa stopnia poprzedniego

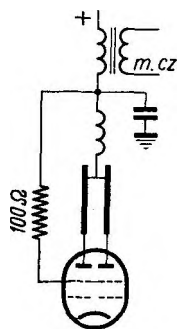
3) Moc na obciążeniu

**Wzmacniacz w. cz. Klasa C. Modułacja anodowo-ekranowa  
2 systemy w układzie przeciwobnym**

Praca ciągła		Praca okresowa		Praca ciągła		Praca okresowa	
$f_{max}$	500	500	MHz	$U_{s2\ max}$	200	200	V
$U_a\ max$	200	200	V	$P_{s2\ max}$	$2 \times 1,0$	$2 \times 1,15$	W
$P_{wej\ max}$	$2 \times 4$	$2 \times 5$	W	$U_{s1\ max}$	100	100	V
$P_a\ max$	$2 \times 2$	$2 \times 2,5$	W	$I_{s1\ max}$	$2 \times 3$	$2 \times 4$	mA
$I_a\ max$	$2 \times 32$	$2 \times 40$	mA	$U_{k/z\ max}$	100	100	V

**Wartości robocze**

Praca ciągła		Praca okresowa	
$f$	500	500	MHz
$U_a$	180	180	V
$U_{s2}$	wg rysunku		
$U_{s1}$	-20	-20	V
$R_{s1}^1)$	68	27	k $\Omega$
$U_{s1/s1\ szcz}$	45	50	V
$I_a$	$2 \times 20$	$2 \times 27,5$	mA
$I_{s2}$	9,5	12,5	mA
$I_{s1}$	$2 \times 0,3$	$2 \times 0,75$	mA
$P_{wej}$	$2 \times 3,6$	$2 \times 5,0$	W
$P_a$	$2 \times 1,5$	$2 \times 2,1$	W
$P_{s2}$	1,7	2,25	W
$P_{s1}^2)$	1,0	1,2	W
$P_{wyj}$	4,2	5,8	W
$\eta$	58	58	%
$P_{wyj}^3)$	3,5	5,0	W
$m$	100	100	%
$P_{mod}$	4,5	6,1	W



1) Dla każdego systemu

2) Moc wyjściowa stopnia poprzedniego

3) Moc na obciążeniu

**Potrzącz częstotliwości. Klasa C**  
**2 systemy w układzie przeciwsobnym**

**Wartości graniczne**

Praca ciągła		Praca okresowa		Praca ciągła		Praca okresowa	
$f_{max}$	500	500	MHz	$U_{s2 max}$	200	200	V
$U_a max$	250	250	V	$P_{s2 max}$	$2 \times 1,5$	$2 \times 1,75$	W
$P_{wej max}$	$2 \times 4$	$2 \times 5$	W	$U_{s1 max}$	100	100	V
$P_a max$	$2 \times 3$	$2 \times 3,75$	W	$I_{s1 max}$	$2 \times 3$	$2 \times 4$	mA
$I_a max$	$2 \times 30$	$2 \times 40$	mA	$U_{k/jz max}$	100	100	V

**Wartości robocze**

Praca ciągła (CCS)		Praca okresowa (ICAS)		Praca ciągła (CCS)		Praca okresowa (ICAS)	
$f$	167/500	167/500	MHz	$P_a$	$2 \times 2,45$	$2 \times 3,05$	W
$U_a$	180	200	V	$P_{s2}$	1,65	2,05	W
$U_{s2}$	180	200	V	$P_{s1}^{2)}$	1,1	1,1	W
$R_{s2}$	1200	1200	$\Omega$	$P_{wyj}$	2,35	2,95	W
$R_{s1}^{1)}$	82	82	k $\Omega$	$\eta$	33	33	%
$U_{s1/s1 szcz}$	165	165	V	$P_{wyj}^{3)}$	1,8	2,2	W
$I_a$	$2 \times 20$	$2 \times 22,5$	mA	<sup>1)</sup> Dla każdego systemu <sup>2)</sup> Moc wyjściowa poprzedniego stopnia <sup>3)</sup> Moc na obciążeniu			
$I_{s2}$	9,7	11,0	mA				
$I_{s1}$	$2 \times 0,9$	$2 \times 0,9$	mA				
$P_{wej}$	$2 \times 3,6$	$2 \times 4,5$	W				

