

**Použití:**

Elektronka TESLA EABC80 je sdružená dioda, dvojitá dioda a nízkofrekvenční trioda, určená pro odporové zesilovače napětí; dioda s vysokým vnitřním odporem je určena jako demodulátor amplitudových signálů, dvojitá dioda s malým vnitřním odporem pro demodulátory kmitočtových signálů, poměrově usměrňovače apod.

**Provedení:**

Celoskleněné miniaturní s devítikolíkovou patičí. Všechny tři systémy mají samostatnou, úplně odstíněnou konstrukci, avšak s výjimkou diody II společnou katodu.

**Obdobné typy:**

Elektronka TESLA EABC80 nahrazuje zahraniční typ 6T8, 6AK8.

**Žhavicí údaje:**

Žhavení nepřímé, katoda kysličníková, paralelní napájení střídavým proudem.

Žhavicí napětí	$U_f$	6,3	V
Žhavicí proud	$I_f$	0,45	A
Doba nažhavení	$t_f$	16	s

**Kapacity mezi elektrodami:**

**Trioda:**

Vstupní kapacita	$C_{g1}$	1,5	pF
Výstupní kapacita	$C_a$	0,8	pF
Průchozí kapacita	$C_{a/g1}$	1,8	pF

**Diody:**

Dioda I vůči katodě I, III a vláknu	$C_{dI/kI, III+f}$	1	pF
Dioda II vůči katodě I, III, katodě II a vláknu	$C_{dII/kI, III+kII+f}$	4	pF
Dioda III vůči katodě I, III, katodě II a vláknu	$C_{dIII/kI, III+kII+f}$	4	pF

# NF TRIODA DIODA – DVOJITÁ DIODA

**EABC80**

## Charakteristické hodnoty:

### Trioda:

Anodové napětí	$U_a$	100	170	200	250	V
Předpětí řídicí mřížky	$U_{g1}$	-1	-1,55	-2	-3	V
Anodový proud	$I_a$	0,8	1,5	1,35	1	mA
Strmost	S	1,4	1,65	1,5	1,2	mA/V
Zesilovací činitel	$\mu$	70	70	70	70	
Vnitřní odpor	$R_i$	50	42	46	58	k $\Omega$

### Dioda I:

Anodové napětí	$U_{aI}$		10			V
Anodový proud	$I_{aI}$			2		mA
Vnitřní odpor	$R_{iI}$			5		k $\Omega$

### Dioda II, III:

Anodové napětí	$U_{aII}, U_{aIII}$			5		V
Anodový proud	$I_{aII}, I_{aIII}$			25		mA
Vnitřní odpor	$R_{iII}, R_{iIII}$			200		$\Omega$
Poměr $R_{iII}/R_{iIII}$				0,67 – 1,5		

## Provozní hodnoty

### Trioda:

#### Nízkofrekvenční zesilovač napětí s odporovou vazbou.

Svodový odpor řídicí mřížky	$R_{g1}$				10	M $\Omega$
Katodový odpor	$R_k$				0	$\Omega$
Napájecí napětí	$U_p$	250	250	250	250	250 V
Anodový zatěžovací odpor	$R_{aI}$	300	200	200	100	100 k $\Omega$
Svodový odpor řídicí mřížky následujícího stupně	$R_{g1}'$	1	1	0,7	1	0,7 M $\Omega$
Anodový proud	$I_a$	0,6	0,8	0,8	1,3	1,3 mA
Střídavé budič napětí pro $U_{aef} = 4$ V	$U_{g1ef}$	67	68	70	78	80 mV
pro $U_{aef} = 8$ V	$U_{g1ef}$	134	136	140	157	160 mV

# NF TRIODA DIODA – DVOJITÁ DIODA

EABC80

Zesílení						
pro $U_{a\ ef} = 4\ V$	V	60	59	57	51	50
pro $U_{a\ ef} = 8\ V$	V	60	59	57	51	50
Zkreslení						
pro $U_{a\ ef} = 4\ V$	k	0,3	0,25	0,3	0,3	0,3 ‰
pro $U_{a\ ef} = 8\ V$	k	0,65	0,55	0,6	0,55	0,6 ‰
Napájecí napětí	$U_b$	200	200	200	200	200 V
Anodový zatěžovací odpor	$R_a$	300	200	200	100	100 k $\Omega$
Svodový odpor řídicí mřížky následujícího stupně	$R_{g1}^*$	1	1	0,7	1	0,7 M $\Omega$
Anodový proud	$I_a$	0,45	0,6	0,6	0,95	0,95 mA
Střídavé budičí napětí						
pro $U_{a\ ef} = 4\ V$	$U_{g1\ ef}$	70	72	74	80	82 mV
pro $U_{a\ ef} = 8\ V$	$U_{g1\ ef}$	140	143	148	160	164 mV
Zesílení						
pro $U_{a\ ef} = 4\ V$	V	57	56	54	50	49
pro $U_{a\ ef} = 8\ V$	V	57	56	54	50	49
Skreslení						
pro $U_{a\ ef} = 4\ V$	k	0,4	0,4	0,45	0,3	0,35 ‰
pro $U_{a\ ef} = 8\ V$	k	1	0,9	1	0,7	0,8 ‰
Napájecí napětí	$U_b$	100	100	100	100	100 V
Anodový zatěžovací odpor	$R_a$	300	200	200	100	100 k $\Omega$
Svodový odpor řídicí mřížky následujícího stupně	$R_{g1}^*$	1	1	0,7	1	0,7 M $\Omega$
Anodový proud	$I_a$	0,16	0,2	0,2	0,3	0,3 mA
Střídavé budičí napětí						
pro $U_{a\ ef} = 4\ V$	$U_{a\ ef}$	87	91	93	100	102 mV
pro $U_{a\ ef} = 8\ V$	$U_{a\ ef}$	178	186	190	210	216 mV
Zesílení						
pro $U_{a\ ef} = 4\ V$	V	46	44	43	40	39
pro $U_{a\ ef} = 8\ V$	V	45	43	42	38	37
Zkreslení						
pro $U_{a\ ef} = 4\ V$	k	1,1	1,2	1,3	1,2	1,3 ‰
pro $U_{a\ ef} = 8\ V$	k	3,5	3,5	4	4	4,2 ‰

# NF<sub>1</sub> TRIODA DIODA – DVOJITÁ DIODA

## EABC80

Zvláštní přizpůsobení proti akustické zpětné vazbě není nutné, jestliže pro výstupní výkon 50 mW koncového zesilovače je zapotřebí na mřížce EABC80 střídavé budicí napětí  $U_{g1\text{ ef}} \geq 10$  mV o kmitočtu 800 c/s, příp.  $\geq 2$  mV při kmitočtu 50 c/s.

### Diody:

Provozní hodnoty viz charakteristiky diod.

### Mezní hodnoty:

#### Trioda:

Anodové napětí za studena	$U_{a0}$	max	550 V
Anodové napětí provozní	$U_a$	max	300 V
Anodová ztráta	$W_a$	max	1 W
Katodový proud	$I_k$	max	5 mA
Svodový odpor řídicí mřížky při automatickém nebo poloautomatickém předpětí	$R_{g1}$	max	3 M $\Omega$
při předpětí průtokem $I_{g1}$	$R_{g1}$	max	22 M $\Omega$
Střídavý odpor mřížkového obvodu při sířovém kmitočtu	$Z_{g1}$	max	400 k $\Omega$
Předpětí pro nasazení mřížkového proudu ( $I_{g1} \leq +0,3$ $\mu$ A)	$U_{g1i}$	max	-1,3 V
Napětí mezi katodou a žhavicím vlákem	$U_{k/f}$	max	$\pm 150$ V
Vnější odpor mezi katodou a žhavicím vlákem	$R_{k/f}$	max	20 k $\Omega$

#### Dioda I:

Inverzní napětí	$U_{dl\text{ inv}}$	max	350 V
Anodové napětí špičkové	$U_{dl\text{ sp}}$	max	200 V
Diodový proud	$I_{d1}$	max	1 mA
Diodový proud špičkový	$U_{dl\text{ sp}}$	max	6 mA
Napětí pro nasazení diodového proudu ( $I_{dl} \leq +0,3$ $\mu$ A)	$U_{dl1}$	max	-1,3 V

# NF TRIODA DIODA – DVOJITÁ DIODA

# EABC80

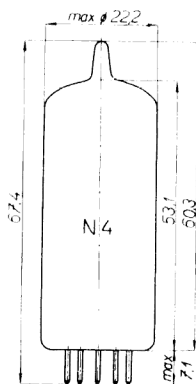
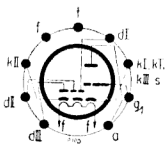
## Dioda II, III:

Inverzní napětí	$U_{dII}, U_{dIII inv}$	max	350 V
Anodové napětí špičkové	$U_{dII}, U_{dIII sp}$	max	200 V
Diodový proud	$I_{dII}, I_{dIII}$	max	10 mA
Diodový proud špičkový	$I_{dII}, I_{dIII sp}$	max	75 mA
Napětí pro nasazení diodového proudu ( $I_{dII}, I_{dIII} \cong + 0,3 \mu A$ )	$U_{dII}, U_{dIII}$	max	-1,3 V

## Poznámka:

K omezení brumu systémů se doporučuje uzemnit střední kolík 5, k němuž je vyvedeno žhavicí vlákno.

Střední kovová trubička v objímce slouží k odstínění elektrod mezi sebou a je proto nutné ji uzemnit.



Patice: S 9/12, ČSN 35 8904.

Váha: max 13,5 g.