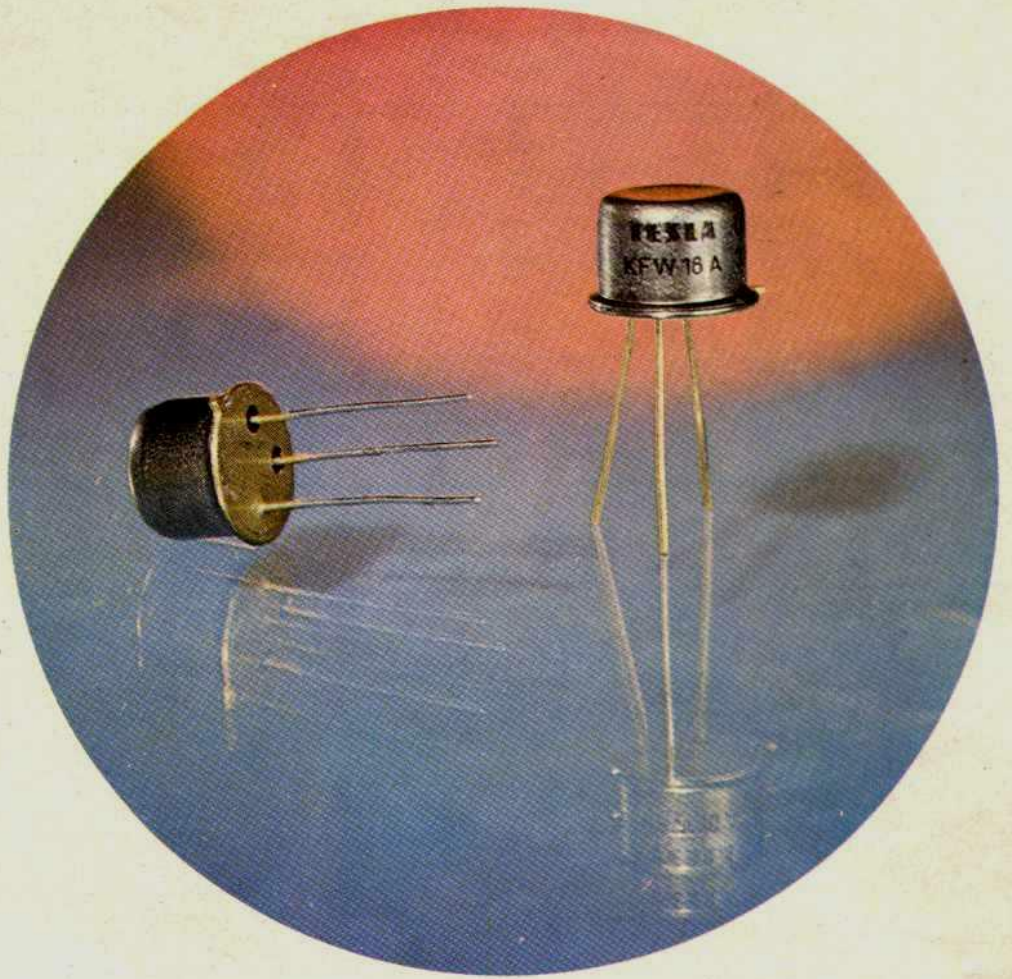


4



TRANZISTORY

GERMANIOVÉ TRANZISTORY

NÍZKOFREKVENČNÍ TRANZISTORY N-P-N

Typ	Mezni hodnoty						I_{CBO} při U_{CB} μA	h_{21E} při h_{21B}^*	U_{CE} při U_{CB}^* V	I_C při I_E^* mA	F_{max} dB	f_T při $f_{\alpha min}^*$ MHz	Pouzdro	
	U_{CB} V	U_{CE} V	I_C mA	I_E mA	$P_C^{(7)}$ mW	θ_j $^{\circ}C$								
101NU70	10	20		-3	30		20	5	> 0,84*	5*	-1*	0,2*	T1	
102NU70	20	25		-5	50		15	5	0,92 - 0,95*	5*	-1*	0,5*	T1	
103NU70	20	25		-5	50		10	5	> 0,95*	5*	-1*	0,5*	T1	
104NU70	20	25		-5	50		10	5	> 0,95*	5*	-1*	0,5*	T1	
105NU70	32	30 ¹⁾	10	-12	125	75	12	4,5	20 - 40	2	0,5	10	0,6*	T1
106NU70	32	30 ¹⁾	10	-12	125	75	12	4,5	30 - 75	2	3	10	0,8*	T1
107NU70	32	30 ¹⁾	10	-12	125	75	12	4,5	65 - 130	2	3	10	1*	T1
101NU71	30	30 ²⁾	250		125 ⁶⁾	75	10	6	45 - 120	6	-10*	10	0,7	T1
102NU71	30	30 ²⁾	250		125 ⁶⁾	75	10	6	65 - 220	6	-10*	-	0,7	T1
103NU71	48	48 ²⁾	250		125 ⁶⁾	75	10	6	45 - 220	6	-10*	-	0,7	T1
104NU71	20	20 ²⁾	250		125 ⁶⁾	75	10	6	45 - 120	6	-10*	-	0,7	T1
105NU70 bílý	15	15	10	-42	125	75	10	4,5	20 - 45	2	0,5	10	0,4	T1
106NU70 bílý	15	15	10	-12	125	75	10	4,5	34 - 73	2	3	10	0,6	T1
107NU70 bílý	15	15	10	-12	125	75	10	4,5	68 - 120	2	3	10	0,8	T1

¹⁾ $R_{BE} < 600 \Omega$

⁶⁾ S chladič plochou větší než 12,5 cm², $P_{C max} = 165$ mW

²⁾ $R_{BE} < 500 \Omega$

⁷⁾ $\theta_a = 25^{\circ}C$

NÍZKOFREKVENČNÍ A VYSOKOFREKVENČNÍ TRANZISTORY P-N-P

Typ	Mezni hodnoty						I_{CBO} při U_{CB} μA	h_{21E} při h_{21E}^*	U_{CE} V	I_C při I_E^* mA	F_{max} dB	f_T při $f_{\alpha min}^*$ $f_{\beta min}^*$ MHz	Pouzdro	
	U_{CB} V	U_{CE} V	I_C mA	I_E mA	P_C mW	θ_j $^{\circ}C$								
NÍZKOFREKVENČNÍ TRANZISTORY														
GC507	-32	-32 ¹⁾	-125	130	125 ⁶⁾	75	-10	-6	45 - 120	-6	10*	15	> 0,3	T5
GC508	-32	-32 ¹⁾	-125	130	125 ⁶⁾	75	-10	-6	65 - 220	-6	10*		> 0,3	T5
GC509	-60	-60 ¹⁾	-125	130	125 ⁶⁾	75	-10	-6	> 45	-6	10*		> 0,3	T5
GC515	-32	-32	-125	130	125	75	-10	-6	20 - 40*	-6	1*	12	> 0,3	T5
GC516	-32	-32	-125	130	125	75	-10	-6	30 - 60*	-6	1*	12	> 0,3	T5
GC517	-32	-32	-125	130	125	75	-10	-6	50 - 100*	-6	1*	12	> 0,3	T5
GC518	-32	-32	-125	130	125	75	-10	-6	75 - 150*	-6	1*	12	> 0,3	T5
GC519	-32	-32	-125	130	125	75	-10	-6	125 - 250*	-6	1*	12	> 0,3	T5
VYSOKOFREKVENČNÍ TRANZISTORY														
ГТ322														
červený	-25	-20	-10	11	50	90	-4	-10	40 - 80*	-6	1*	4	80	T9
modrý	-25	-20	-10	11	50	90	-4	-10	50 - 100*	-6	1*	4	80	
bílý (černý)	-25	-20	-10	11	50	90	-4	-10	90 - 300*	-6	1*	4	80	
ГТ322А	-25	-20	-10	11	50	90	-4	-10	30 - 100	-6	1*	4	80	T9

¹⁾ $R_{BE} < 500 \Omega$

⁶⁾ S chladič plochou větší než 12,5 cm², $P_{C max} = 165$ mW

VYSOKOFREKVENČNÍ MESA TRANZISTORY P-N-P

Typ	Mezni hodnoty						I_{CBO} při U_{CB} μA	h_{21E} při h_{21E}^*	U_{CE} V	I_E^* při $-I_C$ mA	f_T MHz	$r_{bb'}$ při $C_b'c$ ps	Pouzdro	
	U_{CB} V	U_{CE} V	I_C mA	U_{EB} V	P_C mW	θ_j $^{\circ}C$								
GF505	-24	-18	-10	-0,3	60 ⁴⁾	90	-10	-12	70 > 25 [●] 2,4 > 1,7*	-12	1*	0,001 100	< 15 ²⁾	T8
GF506	-24	-18	-10	-0,3	60 ⁴⁾	90	-10	-12	20 > 10 [●] 2,2 > 1,7*	-12	1*	0,001 100	< 15 ²⁾	T8
GF507	-20	-15	-10	-0,3	60 ⁴⁾	90	-8	-20	30 > 10 5 > 2,5*	-12	1,5*	100	3 < 5 ⁵⁾	T8
ГТ328А (AF106)	-25	-18	-10	-0,3	60	90	-6	-20	40 > 20	-12	-1	> 400*	6	T10
ГТ328Б (AF109R)	-20	-15	-10	-0,3	60	90	-6	-20	40 > 20	-12	-1,5			T10
ГТ346А (AF239)	-20	-15	-10	-0,3	60	90	-6	-20	45 > 10	-10	-2	700		T10
ГТ346Б (AF139)	-20	-15	-10	-0,3	60	90	-6	-20	40 > 10	-12	-1,5	600		T10
ГТ346В (AF239S)	-20	-15	-10	-0,3	60	90	-6	-20	40 > 10	-10	-2	780		T10

²⁾ $-U_{CB} = 12$ V, $I_E = 1$ mA, $f = 2$ MHz

⁵⁾ $f = 2$ MHz, $-U_{CB} = 12$ V, $I_E = 1,5$ mA

⁴⁾ $\theta_a max = 45^{\circ}C$

GERMANIOVÉ TRANZISTORY

NF VÝKONOVÉ TRANZISTORY N-P-N

Typ	Mezní údaje						I_{CBO} při U_{CB}		h_{21E} při	U_{CB}	I_E	U_{CES}	f_T	Pouzdro
	U_{CB}	U_{CEO}	U_{EB}	I_C	P_{tot}	θ_j	I_{CBO}	U_{CB}	U_{CB}	U_{CES}	f_T			
	V	V	V	A	W	°C	μA	V	V	mA	V	MHz		
GD607	32	20	10	1	4	90	35	10	40 - 230	0	-500	0,6	1	T34
GD608	25	18	10	1	4	90	35	10	100 - 360	0	-500	0,6	1	T34
GD609	20	16	10	1	4	90	35	10	40 - 360	0	-500	0,6	1	T34
AD161	32	20	10	2	4	90	50	20	50 - 350	0	-500	0,8	1	T34

¹⁾ $\theta_c \leq +60^\circ C$

Komplementární dvojice: GD607/GD617, GD608/GD618, GD609/GD619
AD161/AD162

NF VÝKONOVÉ TRANZISTORY P-N-P

Typ	Mezní údaje						$-I_{CBO}$ při $-U_{CB}$		h_{21E} při	$-U_{CB}$	I_E	$-U_{CES}$	f_T	Pouzdro
	$-U_{CB}$	$-U_{CE}$	$-U_{EB}$	$-I_C$	θ_j	R_{thjc}	$-I_{CBO}$	$-U_{CB}$	$-U_{CB}$	I_E	$-U_{CES}$	f_T		
	V	V	V	A	°C	K/W	μA	V	V	A	V	MHz		
VÝKONOVÉ TRANZISTORY 4 W														
GD617	32	20	10	1	90	⁵⁾	25	10	40 - 230	0	0,5	0,6	1	T34
GD618	25	18	10	1	90	⁵⁾	25	10	100 - 360	0	0,5	0,6	1	T34
GD619	25	16	10	1	90	⁵⁾	25	10	40 - 360	0	0,5	0,6	0,6	T34
AD162	32	20	10	2	90	⁶⁾	40	10	50 - 350	0	0,5	0,6	1	T34
OC30	32	32 ¹⁾	10	1,4	75	7,5	35	6	17 - 100	14	0,01	0,3	0,15	T31
2NU72	24	24 ³⁾	8	1,5	75	7,5	35	6	> 10	0	1,5	0,3	0,1	T31
3NU72	32	32 ³⁾	10	1,5	75	7,5	35	6	> 10	0	1,5	0,3	0,1	T31
4NU72	48	48 ³⁾	15	1,5	75	7,5	35	6	> 10	0	1,5	0,3	0,1	T31
5NU72	60	60 ³⁾	20	1,5	75	7,5	35	6	> 10	0	1,5	0,3	0,1	T31
VÝKONOVÉ TRANZISTORY 12,5 W														
OC26	32	32 ⁴⁾	10	3,5	90	1,2	100	6	20 - 75	6	0,1	0,4	0,15	T36
OC27	32	32 ⁴⁾	10	3,5	90	1,2	100	6	60 - 180	6	0,1	0,4	0,15	T36
2NU73	24	24 ⁴⁾	8	3,5	90	1,5	100	6	> 10	0	3	0,4	0,15	T36
3NU73	32	32 ⁴⁾	10	3,5	90	1,5	100	6	> 10	0	3	0,4	0,15	T36
4NU73	48	48 ⁴⁾	15	3,5	90	1,5	100	6	> 10	0	3	0,4	0,15	T36
5NU73	60	60 ⁴⁾	20	3,5	90	1,5	100	6	> 10	0	3	0,4	0,15	T36
6NU73	70	70 ⁴⁾	25	3,5	90	1,5	100	6	> 10	0	3	0,4	0,15	T36
7NU73	80	80 ⁴⁾	30	3,5	90	1,5	100	6	> 10	0	3	0,4	0,15	T36
VÝKONOVÉ TRANZISTORY 50 W														
2NU74	50	32 ⁴⁾	10	15	100	1,2	1000	6	20 - 60	0	10	1	0,15	T35
3NU74	50	32 ⁴⁾	10	15	100	1,2	1000	6	50 - 130	0	10	1	0,15	T35
4NU74	60	48 ⁴⁾	15	15	100	1,2	1000	6	20 - 60	0	10	1	0,15	T35
5NU74	60	48 ⁴⁾	15	15	100	1,2	1000	6	50 - 130	0	10	1	0,15	T35
6NU74	90	70 ⁴⁾	15	15	100	1,2	1000	6	20 - 60	0	10	1	0,15	T35
7NU74	90	70 ⁴⁾	15	15	100	1,2	1000	6	50 - 130	0	10	1	0,15	T35

$\theta_c = +25^\circ C$

¹⁾ $R_{BE} < 500 \Omega$

²⁾ $R_{BE} < 100 \Omega$

³⁾ $R_{BE} < 30 \Omega$

⁴⁾ $P_{C max} = 4 W$ při $\theta_c \leq +60^\circ C$

⁵⁾ $P_{C max} = 6 W$ při $\theta_c \leq +63^\circ C$

NF TRANZISTORY P-N-P STŘEDNÍHO VÝKONU

Typ	Mezní údaje						I_{CBO} při U_{CB}		h_{21E}^* při	U_{CB}	I_E	r_{bb}	f_T	Pouzdro
	$-U_{CB}$	$-U_{CE}$	$-I_C$	I_B	P_C	θ_j	I_{CBO}	U_{CB}	h_{21E}	U_{CB}	I_E	r_{bb}	f_T	
	V	V	A	A	W	°C	μA	V		V	mA	Ω	MHz	
GC500	-24	-24 ²⁾	0,3		0,55 ³⁾	75	-16	-6	> 5 ¹⁾ *	-6	50	< 75		T3
GC501	-24	-24 ²⁾	0,3		0,55 ³⁾	75	-16	-6	50 > 30	0	50	< 75		T3
GC502	-32	-32 ²⁾	0,3		0,55 ³⁾	75	-16	-6	> 10 ¹⁾ *	-6	50	< 75		T3
GC510	-32	-16	-1	0,1	0,2 ⁴⁾	90	-10	-10	95 > 65	0	50	< 75		T3
GC511	-25	-15	-1	0,1	0,2 ⁴⁾	90	-15	-10	> 10 ¹⁾ *	-6	50	< 75		T3
GC512	-25	-15	-1	0,1	0,2 ⁴⁾	90	-15	-10	95 > 65	0	50	< 75		T3
GC510K	-32	-16	-1	0,1	0,3 ⁴⁾	90	-10	-10	60 - 175	0	300	50	1	T4
GC511K	-25	-15	-1	0,1	0,3 ⁴⁾	90	-15	-10	100 - 500	0	300	50	1	T4
GC512K	-25	-15	-1	0,1	0,3 ⁴⁾	90	-15	-10	> 25	0	300	50	0,55	T4

¹⁾ $f = 100 kHz$

²⁾ $R_{BE} \leq 500 \Omega$

³⁾ $\theta_c \leq 30^\circ C$

⁴⁾ $\theta_c \leq 45^\circ C$, bez přídavného chlazení,
S ideálním chlazením $P_{C max} = 1 W$.

GERMANIOVÉ TRANZISTORY

NF TRANZISTORY N-P-N STŘEDNÍHO VÝKONU

Typ	Mezní hodnoty						I_{CBO} $_{max}$ μA	při U_{CB} V	h_{21E} při U_{CE} V	I_E mA	$r_{bb'}$ Ω	f_T $_{min}$ MHz	Pouzdro	
	U_{CB} V	U_{CE} V	I_C A	I_B A	P_C ¹⁾ W	θ_j $^{\circ}C$								
GC520	32	16	1	0,1	0,2	90	35	10	60 — 175	0	300	< 75	1	T3
GC521	25	15	1	0,1	0,2	90	35	10	100 — 500	0	300	< 75	1	T3
GC522	20	15	1	0,1	0,2	90	35	10	> 25	0	300	< 75	1	T3
GC520K	32	16	1	0,1	0,3	90	35	10	60 — 175	0	300	< 75	1	T4
GC521K	25	15	1	0,1	0,3	90	35	10	100 — 500	0	300	< 75	1	T4
GC522K	20	15	1	0,1	0,3	90	35	10	> 25	0	300	< 75	1	T4

¹⁾ $\theta_a \leq 45^{\circ}C$ bez přidavného chlazení.
S ideálním chlazením $P_{C_{max}} = 1 W$

Komplementární dvojice: GC510/GC520
GC511/GC521
GC510K/GC520K
GC511K/GC521K

KŘEMÍKOVÉ TRANZISTORY PRO VŠEOBECNÉ POUŽITÍ

NÍZKOFREKVENČNÍ TRANZISTORY N-P-N

Typ	Mezní hodnoty						I_{CBO} při U_{CB} I_{CES}^* $_{max}$ nA	při U_{CB} U_{CES}^* V	h_{21e} při h_{21E}	U_{CB} V	I_C mA	f kHz	f_T $_{min}$ MHz	F $_{max}$ dB	Pouzdro
	U_{CB} U_{CES}^* V	U_{CEO} V	U_{EBO} V	I_C mA	P_{tot} mW	θ_j $^{\circ}C$									
BC413B	45	30	5	100	300	150	15	30	240 ... 500	5	2	1	250	2,5 ²⁾	T17
BC413C	45	30	5	100	300	150	15	30	450 ... 900	5	2	1	250	2,5 ²⁾	T17
KC147	45	45	5	100	200 ¹⁾	125	15	45	125 ... 500	5	2	1	150	10 ³⁾	T28
KC148	20	20	5	100	200 ¹⁾	125	15	20	125 ... 900	5	2	1	150	10 ³⁾	T28
KC149	20	20	5	100	200 ¹⁾	125	15	20	240 ... 900	5	2	1	150	4 ²⁾	T28
KC237A	50*	45	6	100	300	150	15*	50*	120 ... 220*	5	2	—	150	10 ³⁾	T16
KC237B	50*	45	6	100	300	150	15*	50*	180 ... 460*	5	2	—	150	10 ³⁾	T16
KC237V	70*	64	6	100	300	150	15*	70*	30 ... 150*	5	2	—	150	10 ³⁾	T16
KC238A	30*	20	5	100	300	150	15*	30*	120 ... 220*	5	2	—	150	10 ³⁾	T16
KC238B	30*	20	5	100	300	150	15*	30*	180 ... 460*	5	2	—	150	10 ³⁾	T16
KC238C	30*	20	5	100	300	150	15*	30*	380 ... 800*	5	2	—	150	10 ³⁾	T16
KC239B	30*	20	5	50	300	150	15*	30*	180 ... 460*	5	2	—	150	4 ³⁾	T16
KC239C	30*	20	5	50	300	150	15*	30*	380 ... 800*	5	2	—	150	4 ³⁾	T16
KC239F	30*	20	5	50	300	150	15*	30*	300 ... 800*	5	2	—	150	2 ²⁾	T16
KC507	45	45	5	100	300	175	15	45	125 ... 500	5	2	1	150	10 ³⁾	T11
KC508	20	20	5	100	300	175	15	20	125 ... 900	5	2	1	150	10 ³⁾	T11
KC509	20	20	5	100	300	175	15	20	240 ... 900	5	2	1	150	4 ²⁾	T11
KC635	45*	45	5	1A	800	150	100*	30*	40 ... 250*	2	150	—	50	—	T16
KC637	60*	60	5	1A	800	150	100*	30*	40 ... 160*	2	150	—	50	—	T16
KC639	100*	80	5	1A	800	150	100*	30*	40 ... 160*	2	150	—	50	—	T16

¹⁾ $\theta_a \leq 45^{\circ}C$, bez chlazení

²⁾ $U_{CE} = 5 V$, $I_C = 0,2 mA$, $R_g = 2 k\Omega$, $\Delta f = 30 \dots 15\ 000 Hz$

³⁾ $U_{CE} = 5 V$, $I_C = 0,2 mA$, $R_g = 2 k\Omega$, $f = 1 kHz$, $\Delta f = 200 Hz$

NÍZKOFREKVENČNÍ TRANZISTORY P-N-P

Typ	Mezní hodnoty						$-I_{CES}$ při $-I_{CBO}^{*}$ nA	$-U_{CES}$ $-U_{CB}^{*}$ V	h_{21E} při h_{21E}^{*}	$-U_{CE}$ V	I_E mA	f kHz	f_T f_{Tmin} MHz	F F_{max} dB	Pouzdří
	$-U_{CBO}$ $-U_{CES}^{*}$ V	$-U_{CEO}$ V	$-U_{EBO}$ V	$-I_C$ mA	P_{Tot} mW	ϑ_j °C									
BC157VI	50	45	5	100	300	125	100	20	75 ... 150	5	2	1	150	10	T29
BC157A	50	25	5	100	300	125	100	20	125 ... 260	5	2	1	150	10	T29
BC158VI	30	25	5	100	300	125	100	20	75 ... 150	5	2	1	150	10	T29
BC158A	30	25	5	100	300	125	100	20	125 ... 260	5	2	1	150	10	T29
BC158B	30	25	5	100	300	125	100	20	240 ... 500	5	2	1	150	10	T29
BC159A	25	20	5	100	300	125	100	20	125 ... 260	5	2	1	150	4	T29
BC159B	25	20	5	100	300	125	100	20	240 ... 500	5	2	1	150	4	T29
BC177V	50	45	5	100	300	175	100	20	50 ... 100	5	2	1	100	10	T14
BC177VI	50	45	5	100	300	175	100	20	75 ... 150	5	2	1	100	10	T14
BC177A	50	45	5	100	300	175	100	20	125 ... 260	5	2	1	100	10	T14
BC177B	50	45	5	100	300	175	100	20	240 ... 500	5	2	1	100	10	T14
BC178V	30	25	5	100	300	175	100	20	50 ... 100	5	2	1	100	10	T14
BC178VI	30	25	5	100	300	175	100	20	75 ... 150	5	2	1	100	10	T14
BC178A	30	25	5	100	300	175	100	20	125 ... 260	5	2	1	100	10	T14
BC178B	30	25	5	100	300	175	100	20	240 ... 500	5	2	1	100	10	T14
BC179A	20	20	5	100	300	175	100	20	125 ... 260	5	2	1	100	4	T14
BC179B	20	20	5	100	300	175	100	20	240 ... 500	5	2	1	100	4	T14
KC307A	50*	45	5	100	300	150	15	50	120 ... 220*	5	2	—	150	10 ²⁾	T16
KC307B	50*	45	5	100	300	150	15	50	180 ... 460*	5	2	—	150	10 ²⁾	T16
KC307V	64*	64	5	100	300	150	15	64	30 ... 150*	5	2	—	150	10 ²⁾	T16
KC308A	30*	25	5	100	300	150	15	30	120 ... 220*	5	2	—	150	10 ²⁾	T16
KC308B	30*	25	5	100	300	150	15	30	180 ... 460*	5	2	—	150	10 ²⁾	T16
KC308C	30*	25	5	100	300	150	15	30	380 ... 800*	5	2	—	150	10 ²⁾	T16
KC309B	25*	20	5	50	300	150	15	25	180 ... 460*	5	2	—	150	4 ²⁾	T16
KC309C	25*	20	5	50	300	150	15	25	380 ... 800*	5	2	—	150	4 ²⁾	T16
KC309F	25*	20	5	50	300	150	15	25	300 ... 800*	5	2	—	150	2 ¹⁾	T16
KC636	45*	45	5	1A	800	150	100*	30*	40 ... 250*	2	150	—	50	—	T16
KC638	60*	60	5	1A	800	150	100*	30*	40 ... 160*	2	150	—	50	—	T16
KC640	100*	100	5	1A	800	150	100*	30*	40 ... 160*	2	150	—	50	—	T16

1) $-U_{CE} = 5$ V, $-I_C = 0,2$ mA, $R_g = 2$ k Ω , $\Delta f = 200$ Hz
 2) $-U_{CE} = 5$ V, $-I_C = 0,2$ mA, $R_g = 2$ k Ω , $f = 30 \dots 15\,000$ Hz

KŘEMÍKOVÉ NF, VF, SPINACÍ TRANZISTORY P-N-P

Typ	Mezní hodnoty						$-I_{CBO}$ při $-I_{CBO}^{max}$ μ A	$-U_{CB}$ V	h_{21E} při	$-U_{CB}$ V	$-I_C$ mA	f_T f_{Tmin} MHz	Pouzdří
	$-U_{CBO}$ V	$-U_{CER}^{1)}$ $-U_{CEO}^{*}$ V	$-I_C$ mA	$-U_{EBO}$ V	P_{Tot} mW	ϑ_j °C							
KF423	250	250*	25	5	830	150	0,01	200	> 50	20	25	60	T16
KF470	250	250*	30	5	2 W ³⁾	150	0,01	200	> 50	20	25	60	T48
KF517	40	30	500	5	800 2600 ²⁾	200	0,5	30	A: 35 ... 120 B: 90 ... 300 C: 60 ... 160	10	10	50	T18

1) $R_{BE} = \infty$
 2) S ideálním chlazením
 3) $\vartheta_c \leq 110$ °C

KŘEMÍKOVÉ TRANZISTORY PRO VŠEOBECNÉ POUŽITÍ

VYSOKOFREKVENČNÍ A SPÍNACÍ TRANZISTORY N-P-N

Typ	Mezní hodnoty						I_{CBO} $_{max}$ μA	při U_{CB} V	h_{21E} $ h_{21e} ^*$	při U_{CB} V	I_E I_C^* mA	f MHz	f_T MHz	Pouzdro
	U_{CBO} V	U_{CER} V	I_C mA	U_{EBO} V	P_C ⁷⁾ mW	θ_i °C								
KF124	30	20	30	5	220	125	0,0008	10	67...220	10	-1	—	350	T28
KF125	30	20	30	5	220	125	0,0008	10	37...125	10	-1	—	230	T28
BF167	40	30	25	4	150	175	0,1	20	80 > 25	10	-4	—	> 250	T7
BF173	40	25	25	4	230	175			100 > 40	10	-7	—	> 350	T7
BF257	160	160	100	5	800	175	0,05	100	> 25	10	-30	—	110 > 40	T22
BF258	250	250	100	5	800	175	0,05	200	> 25	10	-30	—	110 > 40	T22
BF259	300	300	100	5	800	175	0,05	250	> 25	10	-30	—	110 > 40	T22
KF422	250	250	25	5	830	150	0,01	200	> 50	20	25*	—	> 60	T16
BF457	160	160	100	5	1200	150	0,05	100	> 25	10	30*	—	90	T43
BF458	250	250	100	5	1200	150	0,05	200	> 25	10	30*	—	90	T43
BF459	300	300	100	5	1200	150	0,05	250	> 25	10	30*	—	90	T43
KF469	250	250	30	5	2W ¹⁾	150	0,01	200	> 50	20	25*	—	> 60	T48
KF503		100 ²⁾	50	5	700 2500 ⁶⁾	175	0,5	50	100 > 3*	10 10	-30 -10	— 30	— 150	T18
KF504		160 ²⁾	50	5	700 2500 ⁶⁾	175	0,1	140	> 3* 100	10 10	-10 -30	30	150	T18
KF506	75	50 ⁵⁾	500	7	800 2600 ⁶⁾	200	0,01	60	35 — 125	10 10	-10 -50	30	> 60	T18
KF507	40	32 ⁵⁾	500	5	800 2600 ⁶⁾	200	0,5	30	> 35	10 10	-10 -50	30	> 50	T18
KF508	75	50 ⁵⁾	500	7	800 2600 ⁶⁾	200	0,01	60	90 — 300	10 10	-10 -50	30	> 70	T18
KF508A	75	50 ⁵⁾	500	7	800 2600 ⁶⁾	200	0,01	60	133 — 1000	10 10	-10 -50	30	> 70	T18
KF509	75	50 ⁵⁾	500	7	800 2600 ⁶⁾	200	0,05	60	90 — 300 —	10 10	-10 -50	— 30	— > 60	T18
KF524	30	20	30	5	145	175	0,0008	10	67...220	10	-1	—	350	T12
KF525	30	20	30	5	145	175	0,0008	10	37...125	10	-1	—	300	T12
KS500	25	14	200	5	1000 ¹⁰⁾ ⁶⁾ 300	200	0,5	15	> 20	1 10	-10 -10	> 200		T11
SF240	40	30	25	4	160	125	0,5	40	33...133	10	4*	—	360...510	T30
SF245	40	25	25	4	200	125	0,5	40	93 > 37	10	7*	—	700	T30
SF357	160	160	100	5	1200	150	0,05	100	35 > 25	10	30*	—	90 > 60	T44
SF358	250	250	100	5	1200	150	0,05	200	35 > 25	10	30*	—	90 > 60	T44
SF359	300	300	100	5	1200	150	0,05	250	35 > 25	10	30*	—	90 > 60	T44

²⁾ $R_{BE} = 0 \Omega$

¹⁾ $\theta_c \leq 110^\circ C$

⁵⁾ $R_{BE} \leq 10 \Omega$

⁶⁾ S ideálním chlazením

⁷⁾ $\theta_a = 25^\circ C$

¹⁰⁾ $\theta_c < 45^\circ C$

VF TRANZISTORY N-P-N

PRO KANÁLOVÉ A PÁSMOVÉ ANTÉNNÍ ZESILOVAČE UKV, VKV

Typ	Mezní hodnoty						I_{CBO} při U_{CBO} $_{max}$ nA	G_O při U_{CE} dB	I_C mA	f MHz	F dB	f_T GHz	Pouzdro		
	U_{CBOM} V	U_{CEO} V	U_{EBO} V	I_C mA	P_{tot} mW	θ_j °C									
KF589	30	15	2,5	25	200	200	10	15	> 14 > 4	10 10	14 14	200 800	< 5	0,9	T8/1
KF590	30	15	2,5	25	200	200	10	15	> 16 > 5,5	10 10	14 14	200 800	< 4	1,0	T8/1

KŘEMÍKOVÉ TRANZISTORY PRO VŠEOBECNÉ POUŽITÍ

VF TRANZISTORY N-P-N PRO MALÉ VYSÍLAČE DO 470 MHz

Typ	Mezní hodnoty					G_p dB	při f MHz	U_C V	P_o W	Pouzdro
	U_{CB} V	U_{CE} V	U_{BE} V	I_E A	P_C W					
KF630 D	36	25	3	0,4	5	16,5	80	12	0,5	T19
						10,5	160	12	0,5	
						7,0	240	12	0,5	
KF630S ¹⁾	30	25	3	0,4	5	6,0	146	13,2	1	T19
KF621	40	20	2	0,4	3,5	10 > 9	160	12	1	T19
						4	470	12	0,4	
KF622	55	30	3,5	0,4	5	13	400	28	1	T19

¹⁾ Dvojice vybíraných tranzistorů.

POLEM ŘÍZENÉ TRANZISTORY MOS

Typ	Kanál	Mezní hodnoty				I_C mA	P_{tot} mW	θ_j °C	$R_{\theta j}$ $R_{CE(ON)}^*$ $R_{CE(OFF)}^\bullet$ Ω	y_{21} mS	při U_{CE} V	I_C mA	U_{GE} V	C_i pF	Pouzdro
		U_{CE} U_{CEM}^* V	U_{GE} U_{GEM}^* V	U_{CC} V	P_{tot} mW										
KF520	N	30	± 70 ¹⁾	—	30	300	175	$\geq 10^{13}$	$\geq 0,3$	15 10	5 1...3	0	8	T20	
KF521	N	20 ²⁾ *	± 20 *	—	10	100	150	$230 \leq 300^*$ $10^9 \geq 10^8^\bullet$	$3,5 \geq 2,5$	6 0,1 0,1	5	0 —6	3	T13	
KF522	P	-32	-40 ³⁾	-40	-50	200	125	$110 \leq 150^*$	2...5	-10 -10	-0,1 -20 \geq -10 -10	-15 -10	3	T46	
KF523	P	-32	-40 ³⁾	-40	-50	250	125	$110 \leq 150^*$	2...5	-10 -10	-0,1 -20 \geq -10 -10	-15 -10	11	T46	

KF522, KF523: $U_{(BR)GBS \text{ max.}} = \pm 70 \text{ V}^4)$

¹⁾ $U_{CE} = 15 \text{ V}$

²⁾ $U_{GE} = -6 \text{ V}$

³⁾ $U_{GE} \leq 0 \text{ V}$

⁴⁾ Dva neopakovatelné napěťové impulsy obou polarit s amplitudou 70 V, $t_{ip} \leq 10 \text{ ms}$, s omezením proudu na 10 μA přivedené na řídicí elektrodu vůči ostatním elektrodám.

DVOJICE POLEM ŘÍZENÝCH TRANZISTORŮ MOS S KANÁLEM P

Typ	Mezní hodnoty					$-U_{GET}$ při $-U_{GE}$ V	I_{CE} μA	ΔU_{GET} V	$r_{CE(ON)}$ kΩ	$r_{CE(OFF)}$ MΩ	Pouzdro
	$-U_{CEM}$ $-U_{CECM}$ V	$-U_{GEM}$ V	$-U_{GCM}$ V	$-I_{CEM}$ mA	P_{tot} mW						
KF552	10	30	30	15	100	2...6 7 2	$= -U_C$	< 0,5	— < 1 ¹⁾ —	— > 100 ¹⁾	T27

¹⁾ $f = 10 \text{ kHz}$

VF TETRODOVÉ TRANZISTORY MOS FET S KANÁLEM N PRO PÁSMO VKV A UKV

Typ	Mezní hodnoty				U_{DS} V	U_{G2S} V	U_{G1S} V	I_{DSS} mA	y_{21S} mS	f MHz	G_{ps} dB	F dB	Pouzdro
	U_{DS} V	I_D mA	$\pm I_{G1S}$ $\pm I_{G2S}$ mA	P_{DS} mW									
KF907	20	40	10	250	15	4	0	3...18	14 \geq 12	0,001			T50
					15	4		8					
					15	4							
					15	4							
KF910	20	50	10	300	12	4	0	6...40	20 \geq 16	0,001			T50
					12	4		16					
					12	4							

$\theta_a = -55^\circ\text{C} \dots +125^\circ\text{C}$

KŘEMÍKOVÉ TRANZISTORY PRO VŠEOBECNĚ POUŽITÍ

NF VÝKONOVÉ TRANZISTORY N-P-N A P-N-P V PLASTOVÉM POUZDRU

Typ	Provedení	Mezní hodnoty						I_{CBO} při U_{CBO} $I_{CBO\ max}$	h_{21E} při U_{CE}	I_C	f_T $f_{T\ min}$	U_{CES} $U_{CES\ max}$	Pouzdro		
		U_{CBO}	U_{CEO}	I_C	U_{EBO}	$P_{tot\ 1)}$	θ_j								
		V	V	A	V	W	°C								
KD135	NPN	45	45	1,5	5	12,5	150	100	30	A: 40—100 B: 63—160 C: 100—250	2	0,15	50	0,5	T48
KD136	PNP	-45	-45	-1,5	-5	12,5	-150	-100	-30	A: 40—100 B: 63—160 C: 100—250	-2	-0,15	50	0,5	T48
KD137	NPN	60	60	1,5	5	12,5	150	100	30	A: 40—100 B: 63—160	2	0,15	50	0,5	T48
KD138	PNP	-60	-60	-1,5	-5	12,5	-150	-100	-30	A: 40—100 B: 63—160	-2	-0,15	50	0,5	T48
KD139	NPN	80	80	1,5	5	12,5	150	100	30	A: 40—100 B: 63—160	2	0,15	50	0,5	T48
KD140	PNP	-80	-80	-1,5	-5	12,5	-150	-100	-30	A: 40—100 B: 63—160	-2	-0,15	50	0,5	T48

1) $\theta_c \leq 25^\circ\text{C}$

Párované tranzistory $h_{21ET1}/h_{21ET2} \leq 1,4$ při $U_{CE} = 2\text{ V}$, $I_C = 150\text{ mA}$

Komplementární páry KD135/KD136, KD137/KD138, KD139/KD140: $h_{21ET1}/h_{21ET2} \leq 1,4$ při $U_{CE} = 2\text{ V}$, $I_C = 150\text{ mA}$

NF VÝKONOVÉ TRANZISTORY N-P-N A P-N-P

Typ	Provedení	Mezní hodnoty						I_{CES} při U_{CE} I_{CBO}^* při U_{CB}^* $I_{CBO\ max\ 1)}$	h_{21E} při U_{CE}	I_C	f_T $f_{T\ min}$	U_{CES}	Pouzdro		
		U_{CBO}	U_{CEO}	I_C	U_{EBO}	P_{tot}	θ_j								
		V	V	A	V	W	°C								
BC211	NPN	80	40	1	5	0,8	175	100	40	6 : 40—100 10 : 63—160 16 : 100—250	2	0,15	50	<1 ²⁾	T22
BC313	PNP	-60	-40	-1	-5	0,8	175	-100	-40	6 : 40—100 10 : 63—160 16 : 100—250	-2	-0,15	50	<1 ²⁾	T22
BD354	NPN	60	40	3	5	12,5 ⁴⁾	175	100*	40*	A : 30—90 B : 50—150 C : 100—300	2	1	30	<1 ³⁾	T33
BD355	PNP	-60	-40	-3	-5	12,5 ⁴⁾	175	-100*	-40*	A : 30—90 B : 50—150 C : 100—300	-2	-1	30	<1 ³⁾	T33
KD333	NPN	55 ²⁾	45	2	5	20 ⁶⁾	155	10mA ⁷⁾	55	>40	2	0,5	3	<0,6 ²⁾	T32
KD334	PNP	-55 ²⁾	-45	-2	-5	20 ⁶⁾	155	-10mA ⁷⁾	-55	>40	-2	-0,5	3	<0,6 ²⁾	T32
KD335	NPN	70 ²⁾	60	2	5	20 ⁶⁾	155	10mA ⁷⁾	70	>40	2	0,5	3	<0,6 ²⁾	T32
KD336	PNP	-70 ²⁾	-60	-2	-5	20 ⁶⁾	155	-10mA ⁷⁾	-70	>40	-2	-0,5	3	<0,6 ²⁾	T32
KD337	NPN	90 ²⁾	80	2	5	20 ⁶⁾	155	10mA ⁷⁾	90	>40	2	0,5	3	<0,6 ²⁾	T32
KD338	PNP	-90 ²⁾	-80	-2	-5	20 ⁶⁾	155	-10mA ⁷⁾	-90	>40	-2	-0,5	3	<0,6 ²⁾	T32

1) $U_{BE} = 0$

2) $I_C = 1\text{ A}$, $I_B = 0,1\text{ A}$

3) $I_C = 2\text{ A}$, $I_B = 0,2\text{ A}$

4) $\theta_c \leq 45^\circ\text{C}$, $U_{CE} = 0 \dots 6\text{ V}$

5) U_{CER} ; $R_{BE} = 47\ \Omega$

6) $\theta_c = 25^\circ\text{C}$, $P_C = 20\text{ W}$, $V_{CE} = 20\text{ V}$, nesmí nastat druhý průřez

7) I_{CER} ; $R_{BE} = 47\ \Omega$

NF VÝKONOVĚ TRANZISTORY N-P-N

Typ	Mezní hodnoty						I_{CBO} při U_{CB} I_{CER}^{max} mA	U_{CE} V	h_{21E} při U_{CB} V	I_C A	$U_{BE sat}$ U_{BE}^{max} V	$U_{CE sat}$ U_{CE}^{max} V	f_T f_T^{min} MHz	Pouzdro	
	U_{CEO} V	U_{EBO} V	I_C A	I_B A	P_{tot} W	ϑ_j °C									
KD501	40	5	20	7	150 ⁵⁾	155	0,5 10*	40 50*	> 40 > 15	2 2	1 15	— 1,7 ¹⁾	— 0,75 ¹⁾	2 —	T41
KD502	60	5	20	7	150 ⁵⁾	155	0,5 10*	60 50*	> 40 > 15	2 2	1 15	— 1,7 ¹⁾	— 0,75 ¹⁾	2 —	T41
KD503	80	5	20	7	150 ⁵⁾	155	0,5 10*	80 50*	> 40 > 15	2 2	1 15	— 1,7 ¹⁾	— 0,75 ¹⁾	2 —	T41
KD601	24	5	10	1	35 ⁴⁾	200	10	24	> 17)	6	0,1	—	1,3 ²⁾ 2,4 ¹⁾	10	T37
KD602	110 ⁸⁾	5	8	1	35	155			15... 50	2	4	2,4 ³⁾	2 ³⁾	0,5	T37
KD605	40	5	10	2	70 ⁶⁾	155	0,5	40	> 30 > 10	2 2	1 10	— 2,4 ¹⁾	— 2 ¹⁾	2 —	T39
KD606	60	5	10	2	70 ⁶⁾	155	0,5	60	> 30 > 10	2 2	1 10	— 2,4 ¹⁾	— 2 ¹⁾	2 —	T39
KD607	80	5	10	2	70 ⁶⁾	155	0,5	60	> 30 > 10	2 2	1 10	— 2,4 ¹⁾	— 2 ¹⁾	2 —	T39
KD3055	60	7	15	7	117	200	0,7*	30*	20... 70 > 5	4 4	4 10	1,8*	1,1 ⁹⁾ 5,0 ¹⁰⁾	1	T42
KD3442	140	7	10		117	200	1,0	140	20... 70 > 7,5	4 4	3 10	1,7* ¹¹⁾ 5,7* ¹²⁾	1,0 ¹¹⁾ 5,0 ¹²⁾	1	T42
KD3772	60	7	20	5	150	200	5,0	100	15... 60	4	10	2,2*	1,4 ¹⁾	1	T42
KD3773	140	7	16	4	150	200	10	120	15... 60 > 5	4 4	8 16	2,2*	4,0 ¹³⁾	1	T42
KD4348	120	7	10	4	120	200	10	100	15... 60 > 10	4 4	5 10	2,0*	2,0 ¹⁴⁾	1	T42

1) $I_C = 4$ A, $I_B = 1$ A

2) $I_C = 4$ A, $I_B = 0,1$ A

3) $I_C = 8$ A, $I_B = 0,8$ A

4) $\vartheta_c = \leq 45$ °C

5) Při $U_{CE} = 30$ V, $\vartheta_c = 100$ °C, $P_C = 65$ W

6) Při $U_{CE} = 30$ V, $\vartheta_c = 25$ °C, $P_C = 70$ W

7) $f = 10$ MHz

8) U_{CEV} ; $I_{CE} = 10$ mA, $-U_{BE} = 0,8$ V

9) $I_C = 4$ A, $I_B = 0,4$ A

10) $I_C = 10$ A, $I_B = 3,3$ A

11) $I_C = 3$ A, $I_B = 0,3$ A

12) $I_C = 10$ A, $I_B = 2,0$ A

13) $I_C = 16$ A, $I_B = 3,2$ A

14) $I_C = 10$ A, $I_B = 1,25$ A

nesmí dojít k druhému průrazu
nesmí dojít k druhému průrazu

NF VÝKONOVĚ TRANZISTORY P-N-P

Typ	Mezní hodnoty						$-I_{CBO}$ při $-U_{CB}$ max mA	$-U_{CE}$ V	h_{21E} při $-U_{CE}$ V	$-I_C$ A	$-U_{BES}$ max V	$-U_{CES}$ max V	f_T f_T^{min} MHz	Pouzdro	
	$-U_{CEO}$ V	$-U_{EBO}$ V	$-I_C$ A	$-I_B$ A	P_{tot} W	ϑ_j °C									
KD615	40	5	10	2	70	155	1,0	40	> 30 > 10	2 2	1 10	2,4 ¹⁾	2 ¹⁾	2	T39
KD616	60	5	10	2	70	155	1,0	60	> 30 > 10	2 2	1 10	2,4 ¹⁾	2 ¹⁾	2	T39
KD617	80	5	10	2	70	155	1,0	80	> 30 > 10	2 2	1 10	2,4 ¹⁾	2 ¹⁾	2	T39

1) $-I_C = 10$ A, $-I_B = 1$ A

KŘEMÍKOVÉ TRANZISTORY PRO VŠEOBECNÉ POUŽITÍ

NF VÝKONOVÉ TRANZISTORY N-P-N A P-N-P V DARLINGTONOVÉ ZAPOJENÍ

Typ	Provedení	Mezní hodnoty						I_{CBO} při U_{CBO} I_{CBO} max	h_{21E} při U_{CE}	I_C	f_T	U_{CES} U_{CES} max	Pouzdro		
		U_{CBO} V	U_{CEO} V	I_C A	U_{EBO} V	P_{tot} ¹⁾ W	θ_j °C								
KD366	PNP	-60	-60	-8	-5	60	155	-0,2	-60	>750	-3	-3	7	2	T39
KD366A	PNP	-80	-80	-8	-5	60	155	-0,2	-80	>750	-3	-3	7	2	T39
KD366B	PNP	-100	-100	-8	-5	60	155	-0,2	-100	>750	-3	-3	7	2	T39
KD367	NPN	60	60	8	5	60	155	0,2	60	>750	3	3	7	2	T39
KD367A	NPN	80	80	8	5	60	155	0,2	80	>750	3	3	7	2	T39
KD367B	NPN	100	100	8	5	60	155	0,2	100	>750	3	3	7	2	T39

¹⁾ $\theta_c \leq 25^\circ\text{C}$; vnitřní zapojení viz rozměrové výkresy

DVOJICE KŘEMÍKOVÝCH TRANZISTORŮ N-P-N

Typ	Mezní hodnoty						I_{CBO} při U_{CB} I_{CBO} max	h_{21E} při U_{CB}	$-I_E$	Pouzdro		
	U_{CBO} V	U_{CEO} V	I_C mA	U_{EBO} V	θ_j °C	P_C ¹⁾ mW						
KC510	45	30	100	5	175	450	10	30	50...500	10	0,1	T25

¹⁾ Oba systémy bez chlazení.

VÝKONOVÉ SPÍNACÍ TRANZISTORY N-P-N

Typ	Mezní hodnoty						I_{CBO} při U_{CB} I_{CES} max	h_{21E} při U_{CE}	$-I_E$	f	t_f	U_{BE} sat	U_{CE} sat	Pouzdro	
	U_{CBO} V	U_{CEO} V	I_C A	U_{EBO} V	P_{tot} W	θ_j °C									
KU601	60	50	3	3	10 ⁶⁾	155	0,3	60	≥ 20	6 12	1 0,5	30 \geq 15	$\leq 0,5$	1,3 ³⁾ * 1 ¹⁾	T35
KU602	120	80	3	3	10 ⁶⁾	155	0,3	120	≥ 20	6 12	1 0,5	30 \geq 15	$\leq 0,5$	1,3 ³⁾ * 1 ¹⁾	T35
KU605	200	80	10	6	50 ⁸⁾	155	1	50	50 \geq 10	1,7* 10	8 0,5	≥ 5	$\leq 0,5$	2,4 ²⁾ 1,7 ²⁾	T37
KU606	120	60	8	6	50 ⁸⁾	155	1	50	50 \geq 10	2,45* 10	8 0,5	≥ 5	$\leq 0,5$	2,4 ²⁾ 2,45 ²⁾	T37
KU607	210	80	10	5	70 ⁸⁾	155	1	150	50 \geq 10	1,7* 10	8 0,5	26 \geq 9	$\leq 0,5$	2,4 ²⁾ 1,7 ²⁾	T37
KU608	250	80	10	5	70 ⁸⁾	155	1	150	50 \geq 10	1,7* 10	8 0,5	26 \geq 9	$\leq 0,5$	2,4 ²⁾ 1,7 ²⁾	T37
KU611	60	50	3	3	10 ⁹⁾	155	0,05	50	90 \geq 20	6 12	1 0,5	30 \geq 15	$\leq 0,5$	1,0 ¹⁷⁾ * 1 ¹⁾	T32
KU612	120	80	3	3	10 ⁹⁾	155	0,05	50	90 \geq 20	6 12	1 0,5	30 \geq 15	$\leq 0,5$	1,0 ¹⁷⁾ * 1 ¹⁾	T32
SU160	1500 ¹⁰⁾	700	5	5	12,5 ¹⁵⁾	120	1*	1500*	$\geq 2,25$	5* 5*	4,5* 0,1*	$\geq 3*$	0,7	1,5 ¹⁶⁾ 5 ¹⁶⁾	T45
SU161	1500 ¹⁰⁾	350	2,5	5	10 ¹¹⁾	115	3*	1500*	$\geq 2,0$	5* 5*	2* 0,1*	7,5*	$\leq 1,0$	1,5 ⁴⁾ 5 ⁴⁾	T45
SU167	800 ⁵⁾	325	10	8	100 ¹²⁾	150	1 ¹³⁾	800*	≥ 15	10* 10*	2,5* 0,1*	6*	$\leq 1,0$	2,2 ¹⁴⁾ 3,3 ¹⁴⁾	T45
SU169	1000 ⁵⁾	400	10	8	100 ¹²⁾	150	1 ¹³⁾	1000*	≥ 15	10* 10*	2,5* 0,1*	6*	$\leq 1,0$	2,2 ¹⁴⁾ 3,3 ¹⁴⁾	T45

KŘEMÍKOVÉ TRANZISTORY PRO PRŮMYSLOVÁ POUŽITÍ

NF A VF TRANZISTORY N-P-N A P-N-P

Typ	Provedení	Mezní hodnoty						I_{CBO} při U_{CB}		h_{21E} při U_{CB}		$I_E = -I_C^*$	f_T	U_{CES}	Pouzdro
		U_{CBO}	U_{CER}	I_C	U_{EBO}	P_C	θ_j	I_{CBO}	V	V	V				
KFY34	NPN	75	50 ⁴⁾	500	7	800 2600 ³⁾	200	0,01	60	35 – 125	10	-10 -50	> 50 ¹⁾	< 1,5 ²⁾	T18
KFY46	NPN	75	50 ⁴⁾	500	7	800 2600 ³⁾	200	0,01	60	90 – 300	10	-10 -50	> 70 ¹⁾	< 1,5 ²⁾	T18
KFY16	PNP	-75	-45 ⁵⁾	-500	-5	800 2600 ³⁾	200	-0,01	-60	35 – 120	-10	10* 50*	> 50 ¹⁾	< 1,0 ²⁾	T18
KFY18	PNP	-75	-45 ⁵⁾	-500	-5	800 2600 ³⁾	200	-0,01	-60	90 – 300	-10	10* 50*	> 50 ¹⁾	< 1,0 ²⁾	T18

¹⁾ $f = 30$ MHz
Komplementární dvojice: KFY34/KFY16; KFY46/KFY18

²⁾ $I_C = 150$ mA, $I_B = 15$ mA

³⁾ S ideálním chlazením
⁵⁾ $R_{BE} = \infty$

⁴⁾ $R_{BE} = 10 \Omega$

VF TRANZISTORY N-P-N PRO KANÁLOVÉ A PÁSMOVÉ ANTĚNNÍ ZESILOVAČE UKV, VKV

Typ	Mezní hodnoty						I_{CBO} při U_{CB}		G_P při U_{CE}	I_C	f	F	f_T	Pouzdro	
	U_{CBOM}	U_{CEO}	U_{EBO}	I_C	P_{tot} ¹⁾	θ_j	I_{CBO}	V							
KFW16A	40	25	2	150	1,5	200	0,2	20	> 15 > 4	18	70	200 800	< 6	1...1,5	T18
KFW17A	40	25	2	150	1,5	200	0,2	20	> 15	18	70	200	—	0,5...1	T18

KFW16A pro TV pásmo I...V. (50...860 MHz)
KFW17A pro TV pásmo I...III. (50...250 MHz)

¹⁾ S chladičí plochou 50 cm²,
 $R_{thja} = 66,5$ K/W, $\theta_{mb} = 100$ °C

DVOJICE TRANZISTORŮ N-P-N PRO DIFERENČNÍ ZESILOVAČE

Typ	Mezní hodnoty						I_{CBO} při U_{CB}	h_{21E} při U_{CB}	$-I_E = I_C^*$	h_{21E1} / h_{21E2} / $I_{B1} : I_{B2}^*$	U_{BE1} / U_{BE2}	Pouzdro		
	U_{CBO}	U_{CEO}	I_C	U_{EBO}	θ_j	P_C ¹⁾							I_{CBO}	V
KCZ58	45	30	100	5	175	450	10	30	100...500	10	0,1	0,9 – 1,11	< 5	T25
KCZ59	45	30	100	5	175	450	10	30	50...500	10	0,1	0,8 – 1,25	< 10	T25
KC809	45	30	20	6,5	155	500 ²⁾	10	36	< 0,1* < 58*	5 5	0,01 5	—	< 15	T26
KC810	45	35	20	6,5	155	500 ²⁾	1	36	< 0,1* < 58*	5 5	0,01 5	< 20	< 3 < 3	T26
KC811	45	45	20	6,5	155	500 ²⁾	1	36	0,016–0,05* < 29*	5 5	0,01 5	< 10	< 1,5 < 1,5	T26

¹⁾ Oba systémy bez chlazení.

²⁾ $\theta_a \leq 45$ °C

KŘEMÍKOVÉ TRANZISTORY PRO PRŮMYSLOVÉ POUŽITÍ

SPÍNACÍ TRANZISTORY N-P-N

Typ	Mezní hodnoty						I_{CBO} max μA	při U_{CB} V	h_{21E}	při U_{CE} V	I_C mA	f_T MHz	t_{on} max ns	t_{off} max ns	Pouzdro
	U_{CBO} V	U_{EBO} V	U_{CEO} V	I_C mA	P_C W	θ_j $^{\circ}C$									
KSY21	40	5	15	500	0,36 ²⁾ 1,2 ³⁾	200	0,025	20	30 – 120 > 10	1 5 10	10 500 10	> 300	40	40	T11
KSY34D	60	5	40	600	2,6 ¹⁾	200	0,07	50	> 10	1 10	50 30	> 200	50	95	T24
KSY62A B	25	5	15	200	1 ¹⁾ 0,35 ²⁾	200	0,5	15	20 – 60 30 – 300	1 1 10	10 10 10	> 200	40	75	T11
KSY63	40	5	15	200	1 ¹⁾ 0,35 ²⁾	200	0,025	20	30 – 120	1 10	10 10	> 300	40	75	T11
KSY71	40	5	15	200	1,2 ³⁾ 0,36 ²⁾	200	0,4	20	40 – 120 > 20	1 2 10	10 100 10	> 500	12	18	T11
KSY72	40	4,5	15	200	0,2 ²⁾ 0,7 ³⁾	155	0,4	20	40 – 250	1 10	10 10	> 450	15	25	T11
TR12 ⁴⁾	12	5	10	100	0,2 ²⁾	200	0,4	10	> 25	0,3	30 10	—	—	12 18	T11
TR13 ⁴⁾	12	5	12	200	0,2				> 20	0,4	80		40	40	T11
TR18 ⁴⁾	40	4,5	20	200	0,3				> 40	1	80		40	40	T11
BSY34	60	5	40	600	2,6 ¹⁾	200	0,07	50	> 10	1 10	500 30	> 250	50	95	T24
BSX59	70	5	45	1000	0,8 ²⁾				> 25	1 10	500 50	> 250	35	60	T23
BSX60	70	5	30	1000	0,8 ²⁾				> 25	1 10	500 50	> 250	40	70	T23
BSX61	70	5	45	1000	0,8 ²⁾				> 25	1 10	500 50	> 250	50	100	T23
8342-1		5	12	500	0,36 ²⁾				30 – 120	0,5	30	> 200			T11
8342-2		5	12	500	0,36 ²⁾				25 – 125	1	170	> 800	$t_s = 3 \dots 12$		T11

1) $\theta_a < 45^{\circ}C$, s ideálním chlazením

2) $\theta_a < 25^{\circ}C$, bez chlazení

3) $\theta_c \leq 25^{\circ}C$, s přídatným chlazením

4) Prozatímní značení

SPÍNACÍ TRANZISTORY P-N-P

Typ	Mezní hodnoty						$-I_{CBO}$ max μA	při $-U_{CB}$ V	h_{21E}	při $-U_{CE}$ V	$-I_C$ mA	f_T MHz	t_{on} max ns	t_{off} max ns	Pouzdro
	$-U_{CBO}$ V	$-U_{EBO}$ V	$-U_{CEO}$ V	$-I_C$ mA	P_C W	θ_j $^{\circ}C$									
TR15 ³⁾	10	4	10	200	0,2 ¹⁾	200	5 ²⁾	6	> 35 > 20	0,5 0,6 2	30 4 4	> 200	60	90	T11
TR23 ³⁾	10	2	10		0,1 ¹⁾				> 40	1	5	> 300	60	90	T11
KSY82	12	4	10	100	0,2 ¹⁾	155	0,08	6	35–135 > 30	0,5 0,3	30 10	> 250	60	90	T11
BSX29	12	4	12	200	0,36	—	0,08	—	30–120	0,5	30	> 400	60	90	T15

3) $\theta_a < 25^{\circ}C$, bez chlazení

2) $\theta_a = 100^{\circ}C$

3) Prozatímní značení

KŘEMÍKOVÉ TRANZISTORY PRO PRŮMYSLOVÉ POUŽITÍ

TRANZISTORY N-P-N V DARLINGTONOVĚ ZAPOJENÍ

Typ	Mezní hodnoty						I_{CBO} max nA	při U_{CB} V	h_{21E} při U_{CE} V	$-I_C$ mA	f_T MHz	$U_{CE sat}$ V	$U_{BE sat}$ V	Pouzdro
	U_{CBO}	U_{CEO}	U_{EBO}	I_C	P_C	θ_j								
	V	V	V	mA	W	°C								
KSZ62	25	15	5	200	0,25	155	50	15	> 625 > 2000	5 5 10	0,1 3 10	> 290	0,9 ¹⁾ 1,5 ¹⁾	T47

¹⁾ $I_C = 10$ mA, $I_B = 0,1$ mA

VÝKONOVĚ NF A SPÍNACÍ TRANZISTORY N-P-N

Typ	Mezní hodnoty						I_{CEO} při U_{CE}		h_{21E} při U_{CE} V	I_C A	U_{BE} $U_{BE sat}^*$ V	$U_{CE sat}$ max. V	f_T min. MHz	Pouzdro	
	U_{CEO}	U_{EBO}	I_C	I_B	P_{tot}	θ_j	I_{CEU}^* max. mA	U_{CE}^* V							
	V	V	A	A	W	°C	mA	V							
KDY23	60	10	6	3	87,5	200	1,0	60	15...100	4	2	2,0 ^{*)} ¹⁾	1,0 ¹⁾	10	T42
KDY24	90	10	6	3	87,5	200	1,0	90	15...100	4	2	1,2 ^{*)} ¹⁾	0,6 ¹⁾	10	T42
KDY25	140	10	6	3	87,5	200	1,0	140	15...100	4	2	1,2 ^{*)} ¹⁾	0,6 ¹⁾	10	T42
KDY26	180	10	6	3	87,5	200	1,0	180	15...100	4	2	1,2 ^{*)} ¹⁾	0,6 ¹⁾	10	T42
KDY56	120	7	15	7	117	200	0,5 3,0*	60 150*	20... 70 ≥ 10	4 4	4 10	1,8 1,1 ²⁾ 2,5 ³⁾	1,1 ²⁾ 5,0 ³⁾	10	T42
KDY73	60	7	15	7	117	200	0,7	30	50...150	4	4	1,8	1,1 ²⁾ 5,0 ³⁾	1	T42
KDY74	120	7	10		117	200	1,0*	130*	50...150	4	3	1,7	1,0 ⁴⁾	1	T42
KDY76	60	7	20	5	150	200	10 5,0*	50 100*	40...120	4	10	2,2	1,4 ⁵⁾	1	T42

^{*)} $U_{BE} = -1,5$ V

¹⁾ $I_C = 2$ A, $I_B = 0,25$ A

²⁾ $I_C = 4$ A, $I_B = 0,4$ A

³⁾ $I_C = 10$ A, $I_B = 3,3$ A

⁴⁾ $I_C = 3$ A, $I_B = 0,3$ A

⁵⁾ $I_C = 10$ A, $I_B = 1$ A

VÝKONOVĚ SPÍNACÍ TRANZISTORY

Typ	Mezní hodnoty								I_{CBO} při U_{CBO} I_{CEO}^* max. mA	U_{CBO} U_{CEO}^* V	h_{21E} při U_{CE} V	I_C $-I_E^*$ A	f_T min. MHz	$U_{BE sat}$ max. V	$U_{CE sat}$ max. V	Pouzdro	
	U_{CBO}	U_{CES} U_{CEU}^*	U_{CEO}	U_{EB}	I_C	I_B	P_{tot}	θ_j									
	V	V	V	V	A	A	W	°C									
KUX41N	250	250*	160	10	18	3,6	120	200	1,0*	130*	15... 45 ≥ 8	4 4 15	8 12 1	8	2,0 ²⁾	1,2 ¹⁾ 1,6 ²⁾	T38
KUY12	210	210	80	5	10	2	70 ⁴⁾	155	1,0	150	≥ 10 ≥ 10	1,7 1,7 10	0,5 8 0,5*	9	1,0 ³⁾ 2,4 ¹⁾	0,35 ³⁾ 1,7 ¹⁾	T37

¹⁾ $I_C = 8$ A, $I_B = 0,8$ A

²⁾ $I_C = 12$ A, $I_B = 1,5$ A

³⁾ $I_C = 0,5$ A, $I_B = 0,05$ A

⁴⁾ $\theta_C = 35$ °C, $U_{CE} \leq 20$ V

KUX41N

KUY12

t_{on}

0,9

—

μ s

Platí při:

t_r

—

≥ 1

μ s

KUY41N: $I_C = 12$ A, $\pm I_B = 1,5$ A, $U_{CC} = 30$ V

t_s

0,7

$\geq 0,7$

μ s

KUY12: $I_C = 10$ A, $\pm I_B = 1$ A, $U_{CE} = 40$ V

t_f

0,4

$\geq 0,5$

μ s

POROVNÁVACÍ TABULKA OBDOBNÝCH TYPŮ TRANZISTORŮ A DIOD

TESLA	Funkčně obdobný typ	TESLA	Funkčně obdobný typ	TESLA	Funkčně obdobný typ
KC237	BC237	KD366A	BD266A ¹⁾	KUX41N	BUX41N
KC238	BC238	KD366B	BD266B ¹⁾	KY261	1N4942
KC239	BC239	KD367	BD267 ¹⁾	KY262	1N4944
KC307	BC307	KD367A	BD267A ¹⁾	KY263	1N4946
KC308	BC308	KD367B	BD267B ¹⁾	KY264	1N4947
KC309	BC309	KD3055	2N3055	KY265	1N4948
KC635	BC635	KD3442	2N3442	KY271	BY296
KC636	BC636	KD3772	2N3772	KY272	BY297
KC637	BC637	KD3773	2N3773	KY273	—
KC638	BC638	KD4348	2N4348	KY274	BY298
KC639	BC639	KDY23	BDY23	KYS26/30	BYS26/30 ¹⁾
KC640	BC640	KDY24	BDY24	KYS26/40	BYS26/40 ¹⁾
KD135	BD135	KDY25	BDY25	KYS30/30	BYS30/30 ¹⁾
KD136	BD136	KDY26	BDY26	KYS30/40	BYS30/30 ¹⁾
KD137	BD137	KDY56	BDY56	KYW31/50	BYW31/50
KD138	BD138	KDY73	BDY73	KYW31/100	BYW31/100
KD139	BD139	KDY74	BDY74	KYW31/150	BYW31/150
KD140	BD140	KDY76	BDY76	SU160	BU208
KD333	BD233 ¹⁾	KF422	BF422	SU161	BU205
KD334	BD234 ¹⁾	KF423	BF423	SU167	BUY69B
KD335	BD235 ¹⁾	KF469	BF469	SU169	BUY69A
KD336	BD236 ¹⁾	KF470	BF470		
KD337	BD237 ¹⁾	KS4391	2N4391		
KD338	BD238 ¹⁾	KS4392	2N4392		
KD366	BD266 ¹⁾	KS4393	2N4393		

¹⁾ Jiné provedení pouzdra.

PŘECHODOVĚ POLEM ŘÍZENÉ TRANZISTORY S KANÁLEM N
PRO VELMI RYCHLÉ SPÍNACÍ OBVODY A STRÍDAČE

Typ	Mezní hodnoty				$R_{DS(ON)}$ max Ω	I_{DSS} mA	při U_{GS} V	U_{DS} V	$-U_{GS(OFF)}$ při U_{DS} ($I_D = 1$ nA)		t_{ON} max ns	t_{OFF} max ns	při $I_{D(ON)}$ mA	$-U_{GS(OFF)}$ ¹⁾ V	Pouzdro
	U_{GSS} V	U_{DS} V	I_G mA	P_{tot} mW					V	V					
KS4391	-40	40	10	300	30	1	0	20	4...10	20	20	35	12	12	T11/1
KS4392	-40	40	10	300	60	1	0	20	2...5	20	20	55	6	7	T11/1
KS4393	-40	40	10	300	100	1	0	20	0,5...3	20	20	80	3	5	T11/1

$\vartheta_{j max} = 175$ °C;

¹⁾ $U_{DD} = 10$ V, $U_{GSX} = 0$ V