

# 12. SWITCHING TRANSISTORS

IN ORDER OF (1) MAX RISE TIME, (2) fab &  
(3) TYPE No.

LINE No.	TYPE No.	fab (Hz)	1 MAX RISE TIME tr (s)	MAX DELAY TIME td (s)	MAX STORE TIME ts (s)	MAX FALL TIME tf (s)	MAX. P <sub>c</sub> IN FREE AIR @ 25°C (W)	BIAS			MAX. SAT. RES. (Ω)	Cob (F)	r'bb X Cob (s)	STRUCTURE P-N-P N-NPN	M A T	MAX. TEMP (°C)	DWG # Y200 s/a TO200 Ser.	L C O A D E
								Vcb (V)	Ie (A)	hFE								
1	IRF630		140n	50n	100n	140n	75				400m*	1.0n	Ns	Si	150J	Y220b	DF	
2	IRF631		140n	50n	100n	140n	75				400m*	1.0n	Ns	Si	150J	Y220b	DF	
3	IRF632		140n	50n	100n	140n	75				600m*	1.0n	Ns	Si	150J	Y220b	DF	
4	IRF633		140n	50n	100n	140n	75				600m*	1.0n	Ns	Si	150J	Y220b	DF	
5#	BCY92	15.0Ms	140nt	40nt	200nt	140nt	350m	6.0	1.0m	60	10	4.0p	P-PEZ	Si	150J	TO18	A	
6#	BCY92B	15.0Ms	140nt	40nt	200nt	140nt	400m	6.0	1.0m	60	10	4.0p	P-PEZ	Si	150J	TO5	A	
7#	BCY95	15.0Ms	140nt	40nt	200nt	140nt	350m	6.0	1.0m	60	10	4.0p	P-PEZ	Si	150J	TO18	A	
8#	BCY95B	15.0Ms	140nt	40nt	200nt	140nt	400m	6.0	1.0m	60	10	4.0p	P-PEZ	Si	150J	TO5	A	
9#	TCH98	15.0Ms	140nt	40nt	200nt	140nt	350m	6.0	1.0m	115	10	4.0p	P-PEZ	Si	150J	TO18	A	
10#	TCH98B	15.0Ms	140nt	40nt	200nt	140nt	400m	6.0	1.0m	115	10	4.0p	P-PEZ	Si	150J	TO5	A	
11#	TCH99	15.0Ms	140nt	40nt	200nt	140nt	350m	6.0	1.0m	115	10	4.0p	P-PEZ	Si	150J	TO18	A	
12#	TCH99B	15.0Ms	140nt	40nt	200nt	140nt	400m	6.0	1.0m	115	10	4.0p	P-PEZ	Si	150J	TO5	A	
13	SVT80.5	5.0Ms	140nt		300nt	100nt	11	2.0	5.0	10 Δ#	100p		N	Si	200	TO39	A	
14	SVT80.5	5.0Ms	140nt		300nt	100nt	11	2.0	5.0	10 Δ#	100p		N	Si	200	TO39	A	
15	T1486	5.0Ms	140nt		300nt	100nt	2.0	5.0	20 Δ#	20 Δ#	30p		N-DPL	Si	200C	TO5	A	
16	T1487	5.0Ms	140nt		300nt	2.0	2.0	20 Δ#	20 Δ#	20 Δ#	30p		N-DPL	Si	200C	T13	A	
17#	2SC1516K	110Ms	140nt		600nt	850nt	10	2.0	1.5	35 Δ			N-PE	Si	150J	B11	D	
18	2N3342		150n		80n	200n	250m	1.0	5.0m	30 Δ			P	Si	175S	TO5	A	
19	2N4065		150n	100n		400n	1.0	15	0.0	400u\$Δ	1.5k	4.5p	P	Si	175J	TO72	DM	
20	2N4120		150n	100n		400n	1.0	15	0.0	700u\$Δ	1.0k	4.5p	P	Si	175J	TO72	DM	
21#	2SD590		150n		1.8u	2.1u	1.0	2.0	2.0	240m			N-PE	Si	200J	TO39	A	
22#	2SD660		150n		1.8u	2.1u	1.0	2.0	2.0	60 Δ	400m	80p	N-PE	Si	200J	TO39	A	
23	IRF130		150n	50n	100n	150n	75			18 *	1.0n		Ns	Si	150J	TO3	s	
24	IRF131		150n	50n	100n	150n	75			18 *	1.0n		Ns	Si	150J	TO3	s	
25	IRF132		150n	50n	100n	150n	75			25 *	1.0n		Ns	Si	150J	TO3	s	
26	IRF133		150n	50n	100n	150n	75			25 *	1.0n		Ns	Si	150J	TO3	s	
27	IRF350		150n	60n	400n	150n	150			300m*	4.0n		Ns	Si	150J	TO3	s	
28	IRF351		150n	60n	400n	150n	150			300m*	4.0n		Ns	Si	150J	TO3	s	
29	IRF352		150n	60n	400n	150n	150			400m*	4.0n		Ns	Si	150J	TO3	s	
30	IRF353		150n	60n	400n	150n	150			400m*	4.0n		Ns	Si	150J	TO3	s	
31	IRF530		150n	50n	100n	150n	75			180m*	1.0n		Ns	Si	150J	Y220b	DF	
32	IRF531		150n	50n	100n	150n	75			180m*	1.0n		Ns	Si	150J	Y220b	DF	
33	IRF532		150n	50n	100n	150n	75			250m*	1.0n		Ns	Si	150J	Y220b	DF	
34	IRF533		150n	50n	100n	150n	75			250m*	1.0n		Ns	Si	150J	Y220b	DF	
35#	2SC2527	80Ms	150nt		500nt	110nt	60	5.0	5.0	40 Δ#	180p		N	Si	150J	Y220a	D	
36	2N1012	3.0Ms	150n		200n	150m	150m	250m	100m	40 Δ	20	20p	N	Ge	100S	TO5	A	
37	2N861	7.5Ms	150n		100n	150n	150m	500m	5.0m	25 Δ	3.0	9.0p	P	Si	140S	TO18	A	
38	2N864A	16.0Ms	150n		150n	150n	300m	6.0	1.0m	350 TΔ	20	9.0p	P	Si	200S	TO18	A	
39	2N3850	2.0Ms	150n	50n	700n	200n	30	2.0	2.0	125p			N	Si	200C	TO59	A	
40	2N3851	2.0Ms	150n	50n	700n	200n	30	2.0	2.0	20 #			N	Si	200C	TO59	A	
41	2N3852	2.0Ms	150n	50n	700n	200n	30	2.0	2.0	30 #			N	Si	200C	TO59	A	
42	2N3853	2.0Ms	150n	50n	700n	200n	30	2.0	2.0	20 #			N	Si	200C	TO59	A	
43	2N5658	30.0Ms	150n		800n	30	2.0	5.0m	4.0	40 Δ#	150p		N	Si	200J	TO59	A	
44	2N5659	30.0Ms	150n		800n	30	2.0	5.0m	4.0	40 Δ#	150p		N	Si	200J	TO111	A	
45#	2SC1062	35Ms	150nt		5.4u	6.4u	700m	2.0	5.0m	60 TΔ	5.0p		N-D	Si	175J	TO39	G	
46#	2SC2429	35Ms	150nt		800nt	150nt	150	5.0	10	10 Δ	300m#	230p	N	Si	175J	TO3	A	
47	2N3036	50.0Ms	150n	30n	1.0u	200n	5.0	10	10m	40 Δ	15p		N	Si	200S	TO50	A	
48	2N3037	50.0Ms	150n	30n	1.0u	200n	1.0	10	100u	15 Δ	20	15p	N	Si	200S	TO50	A	
49	2N3038	50.0Ms	150n	30n	1.0u	200n	1.0	10	100u	30 Δ	30	15p	N	Si	200S	TO50	A	
50	SDT5901	50Ms	150n		700n	170n	35	5.0	500m	150 #	700m	50p	N-PL	Si	200J	TO66	A	
51	SDT5902	50Ms	150n		700n	170n	35	5.0	500m	150 #	700m	50p	N-PL	Si	200J	TO66	A	
52	SDT5903	50Ms	150n		700n	170n	35	5.0	500m	150 #	700m	50p	N-PL	Si	200J	TO66	A	
53	SDT5904	50Ms	150n		700n	170n	35	5.0	500m	150 #	700m	50p	N-PL	Si	200J	TO66	A	
54	SDT5905	50Ms	150n		700n	170n	35	5.0	500m	150 #	700m	50p	N-PL	Si	200J	TO66	A	
55	SDT5909	50Ms	150n		700n	170n	35	5.0	500m	150 #	700m	50p	N-PL	Si	200J	TO66	A	
56	SDT5910	50Ms	150n		700n	170n	35	5.0	500m	150 #	700m	50p	N-PL	Si	200J	TO66	A	
57	SDT5911	50Ms	150n		700n	170n	35	5.0	500m	120 #	700m	50p	N-PL	Si	200J	TO66	A	
58	SDT5912	50Ms	150n		700n	170n	35	5.0	500m	120 #	700m	50p	N-PL	Si	200J	TO66	A	
59	SDT5913	50Ms	150n		700n	170n	35	5.0	500m	120 #	700m	50p	N-PL	Si	200J	TO66	A	
60	SDT5914	50Ms	150n		700n	170n	35	5.0	500m	120 #	700m	50p	N-PL	Si	200J	TO66	A	
61	SDT5915	50Ms	150n		700n	170n	35	5.0	500m	120 #	700m	50p	N-PL	Si	200J	TO66	A	
62#	2SA1077	60Ms	150nt		500nt	110nt	60	5.0	5.0	40 #	360m#	410p	P	Si	150J	Y220a	D	
63#	2SC1706H	60Ms	150nt		2.0u	1.5u	200m	6.0	1.0m	30 TΔ	100	10p	N-D	Si	175J	TO18	A	
64	PT6940	75Ms	150nt		400nt	30	3.0	3.0	3.0	30 Δ	240m		N-PL	Si	200A	TO5		
65	PT6941	75Ms	150nt		400nt	35	5.0	1.0	1.0	40 Δ	400m		N-PL	Si	200A	TO3		
66	PT6942	75Ms	150nt		400nt	35	5.0	1.0	1.0	40 Δ	500m		N-PL	Si	200A	TO3		
67	PT6943	75Ms	150nt		400nt	35	5.0	1.0	1.0	30 Δ	500m		N-PL	Si	200A	TO3	C	
68	2N5326	80.0Ms	150nt		400nt	20	1.0	1	50 #				N	Si	200J	TO59	A	
69#	2SC2433	80Ms	150nt		400nt	150nt	150	5.0	3.0	100	100m	500p	N-PE	Si	175J	F6e	C	
70#	2SC2434	80Ms	150nt		400nt	150nt	150	5.0	3.0	100	100m	500p	N-PE	Si	175J	F6e	C	
71	BDY60	100Ms	150nt	10nt	200nt	80nt	15	10	500m	45 Δ	140m	35p	N-PE	Si	175J	TO3	C	
72	BDY61	100Ms	150nt	10nt	200nt	80nt	15	10	500m	45 Δ	180m	35p	N-PE	Si	175J	TO3	C	
73	BDY62	100Ms	150nt	10nt	200nt	80nt	15	10	500m	45 Δ	180m	35p	N-PE	Si	175J	TO3	C	
74#	BCY58A	125Ms	150n		800n	1.0	5.0	10u	78	35	6.0p		N-PD	Si	200J	TO18	A	
75#	BCY58B	125Ms	150n		800n	1.0	5.0	10u	145	35	6.0p		N-PD	Si	200J	TO18	A	
76#	BCY58C	125Ms	150n		800n	1.0	5.0	10u	220	35	6.0p		N-PD	Si	200J	TO18	A	
77#	BCY58D	125Ms	150n		800n	1.0	5.0	10u	300	35	6.0p		N-PD	Si	200J	TO18	A	
78#	BCY59A#	125Ms	150n		800n	400m	5.0	2.0m	170	35	6.0p		N-PL	Si	200S	TO18	A	
79#	BCY59B#	125Ms	150n		800n	400m	5.0	2.0m	250	35	6.0p		N-PL	Si	200S	TO18	A	
80#	BCY59C#	125Ms	150n		800n	400m	5.0	2.0m	350	35	6.0p		N-PL	Si	200S	TO18	A	
81#	BCY59D#	125Ms	150n		800n	400	5.0	2.0m	500	35	6.0p		N-PL	Si	200S	TO18	A	
82#	BCY65EA	125Ms	150n		800n	400m	5.0	2.0m	170	35	6.0p		N-PL	Si	200S	TO18	A	
83#	BCY65EB	125Ms	150n		800n	400m	5.0	2.0m	250	35	6.0p		N-PL	Si	200S	TO18	A	
84#	BCY65EC	125Ms	150n		800n	400m	5.0	2.0m	350	35	6.0p		N-PL	Si	200S</			