4. SILICON PNP - LOW POWER TRANSISTORS

IN ORDER OF (1) MAX COLLECTOR DISSIPATION
(2) fab & (3) TYPE No.

LINE No.	[3] TYPE No.	[1] MAX. COLL. DISS. @25°C (W)	[2] fab (Hz)	DERATE IN FREE AIR W/°C	T M A X	E M P	ABS MAX RATINGS @25°C BVcbo (V)	BVceo (V)	BVebo (V)	Ic (A)	MAX. Icbo @MAX Vcb (A)	TYPICAL 'h' PARAMETERS BIAS Vcb (V)	Ie (A)	hfe	COMMON EMITTER hoe (mhos)	hie (Ω)	hre X.0001	Cob (F)	STRUC -TURE	DWG # Y200 s/a TO200 Ser.	L E A D	C O D E
1#	ESM636	800m	50M§	6.0m	§J		45	45	5.0	1.0	100nØ	2.0Ø	500mØ	25 †Δ					PE		
2#	ESM638	800m	50M§	6.0m	§J		60	60	5.0	1.0	100nØ	2.0Ø	500mØ	25 †Δ					PE		
3#	ESM640	800m	50M§	6.0m	§J		100	80	5.0	1.0	100nØ	2.0Ø	500mØ	25 †Δ					PE		
4	HSE185-RT	800m	50M§Δ	6.4m	§J		100	80	5.0		1.0uØ	4.0Ø	400mØ	40 †Δ						TO5	A
5	HSE191-RT	800m	50M§Δ	6.4m	§J		100	80	5.0		1.0uØ	1.0Ø	150mØ	50 †Δ						TO5	A
6#	TCS101	800m	50M§Δ	6.4m	§S		60	60	5.0	1.0	100nØ	5.0Ø	150mØ	50 #Δ				10pØ	PE	R203a	A
7#	TCS103	800m	50M§Δ	6.4m	§S		60	60	5.0	1.0	100nØ	5.0Ø	150mØ	100 #Δ				10pØ	PE	R203a	A
8	2N2104	800m	60.M§	4.5m	§J		50	35	6.0	600m	.02uØ	10Ø	150mØ	60 †#				35pØ	PLΔ	TO5	
9#	BFR60†	800m	60M§Δ	6.4m	§J		80	80	6.0	1.0	50nØ	6.0Ø	1.0mØ	10 Δ				8.0pØ	PE	R188	B
10#	BFT60	800m	60M§Δ	4.5m	§A		80	35	6.0	1.0	2.5u†Ø	6.0Ø	1.0mØ	10 Δ				8.0pØ	PE	TO39	AØ
11#	BFT61	800m	60M§Δ	4.5m	§A		60	30	6.0	1.0	2.5u†Ø	6.0Ø	1.0mØ	30 Δ				8.0pØ	PE	TO39	AØ
12#	BFT62	800m	60M§Δ	4.5m	§A		40	20	6.0	1.0	2.5u†Ø	6.0Ø	1.0mØ	30 Δ				8.0pØ	PE	TO39	AØ
13	CX958	800mØ	60M§Δ					40		-1		-1Ø	-.1 Ø	80 †Δ				18pØ		TO92	A
14#	BC369	800m	65M§	6.4m	§J			20		1.0	10u		500mØ	375 †Ø					PE	R204e	D
15#	BC369Ø	800m	65M§					20 ♦		1.0		1.0Ø	500mØ	85 †Δ						TO92	B
16#	BCX69	800m	65M§	6.4m	§J		25	20	5.0	1.0	10u	1.0Ø	500mØ	300					PE	X166	B
17#	BFQ35	800m	80M§	4.5m	§J		160	160	5.0	200m	50n	5.0Ø	10mØ	50 †Δ				12pØ	PL	TO39	A
18#	BFQ36	800m	80M§	4.5m	§J		250	250	5.0	200m	50n	5.0Ø	10mØ	40 †Δ				12pØ	PL	TO39	A
19#	BFQ37	800m	80M§	4.5m	§J		300	300	5.0	200m	50n	5.0Ø	10mØ	30 †Δ				12pØ	PL	TO39	A
20	2N2927†	800m	100M§Δ	4.5m	§J		25	25	4.0	500m	.02uØ	10Ø	10mØ	25 Δ	1.2mØ	1.5kØ	26 Ø	20pØ		TO5	AØ
21	2N4030†	800m	100M§Δ	4.5m	§J		60	60	5.0	1	.05uØ	5.0Ø	.10mØ	30 †Δ				20p$Ø		TO5	AØ
22	2N4031†	800m	100M§Δ	4.5m	§J		80	80	5.0	1	.05uØ	5.0Ø	.10mØ	30 †Δ				20p$Ø		TO5	AØ
23#	2SA580	800m	100M§	5.3m	§J		60	40	6.0	600m	1.0uØ	2.0Ø	200mØ	120 †		20		18p	PE	TO39	A
24#	2SA581	800m	100M§	5.3m	§J		100	70	6.0	600m	1.0uØ	2.0Ø	200mØ	120 †		20		18p	PE	TO39	A
25#	2SA682	800m	100M§		§J		80	80	5.0	750m	500nØ	2.0Ø	150mØ	120 †				15p	PE	B7	B
26#	2SA708	800m	100M§	6.4m	§J		80	60	8.0	700m	100nØ	2.0Ø	50mØ	80 †#Δ				25p	E	TO39	AØ
27#	2SA708A	800m	100M§	6.4m	§J		100	80	8.0	700m	100nØ	2.0Ø	50mØ	80 †#Δ				25p	E	TO39	AØ
28#	2SA793	800m	100M§	5.3m	§J		80	60	6.0	600m	1.0uØ	2.0Ø	200mØ	120 †				18p	PE	TO39	AØ
29#	2SA817A	800m	100M§	6.4m	§J		80	80	5.0	400m	100nØ	5.0Ø	50mØ	130 †				14pØ	PE	R195e	B
30#	2SB525	800m	100M§	6.9m	†J		30	25	4.0	1.0	1.0uØ	1.0Ø	500mØ	100 †#					PE	TO92	
31#	BC343	800m	100MΔ§					60 ♦		1.0		10Ø	500mØ	20 †Δ				20pØ		TO39	A
32#	BC345	800m	100MΔ§					80 ♦		1.0		10Ø	150mØ	20 †Δ				20pØ		TO39	A
33#	BFT79	800m	100M§Δ	4.5m	§A		90	80	5.0	1.0	100nØ	10Ø	100mØ	50 †Δ				10pØ	PE	TO39	AØ
34#	BFT80	800m	100M§Δ	4.5m	§A		70	60	5.0	1.0	100nØ	10Ø	100mØ	75 †Δ				10pØ	PE	TO39	AØ
35#	BFT81	800m	100M§Δ	4.5m	§A		60	50	5.0	1.0	100nØ	10Ø	100mØ	100 †Δ				10pØ	PE	TO39	AØ
36#	BFX38	800m	100M§Δ	4.5m	§J		55	55	5.0	1.0	50nØ	5.0Ø	100uØ	65 †				15p	DPE	TO5	Ø
37#	BFX39	800m	100M§Δ	4.5m	§J		55	55	5.0	1.0	50nØ	5.0Ø	100uØ	65 †				15p	DPE	TO5	Ø
38#	BFX40	800m	100M§Δ	4.5m	§J		75	75	5.0	1.0	50nØ	5.0Ø	100uØ	125 †				15p	DPE	TO5	Ø
39#	BFX41	800m	100M§Δ	4.5m	§J		75	75	5.0	1.0	50nØ	5.0Ø	100uØ	125 †				15p	DPE	TO5	Ø
40#	BSX40	800m	100M§Δ	4.5m	§J		30	30	5.0	500m	25nØ	10Ø	10mØ	40 †Δ				10pØ	PE	TO39	AØ
41	HSE127-RT	800m	100M§Δ	6.4m	§J		70	50	5.0		200nØ	5.0Ø	150mØ	50 †Δ						TO5	A
42	HSE149-RT	800m	100M§Δ	6.4m	§J		60	40	3.0		1.0uØ	1.0Ø	150mØ	30 †Δ						TO5	A
43	HSE168-RT	800m	100M§Δ	6.4m	§J		60	40	4.0		1.0uØ	5.0Ø	150mØ	30 †Δ						TO5	A
44	HSE174-RT	800m	100M§Δ	6.4m	§J		100	90	5.0		500nØ	10Ø	150mØ	75 †Δ						TO5	A
45	MSB492	800mØ	100M§					-25		-2		-1	-.2mØ	80 †Δ				28p		TO92	A
46#	SK100	800m	100M§Δ				60	50 Ø	6.0	500m	1.0u	5.0Ø	150mØ	40 †Δ				20pØ		TO39	A
47#	SK101	800m	100M§Δ				40	30 Ø	5.0	500m	1.0u	5.0Ø	150mØ	40 †Δ				20pØ		TO39	A
48#	SK102	800m	100M§Δ				30	30 Ø	3.5	1.0	1.0u	5.0Ø	500mØ	40 †Δ				20pØ		TO39	A
49#	2SB564	800m	110M§	6.4m	§J		30	25	5.0	1.0	100n	1.0Ø	100mØ	200 †				36p	E		
50	2N2800†	800m	120M§Δ	4.5m	§S		50	35	5.0	800m	.10u#	10Ø	.10mØ	20 Δ				25pØ		TO5	AØ
51	2N2800S†	800m	120M§Δ	4.5m	§S		50	35	5.0	800m	100n†	10Ø	100uØ	20 Δ				25pØ		TO39	AØ
52	2N2801†	800m	120M§Δ	4.5m	§S		50	35	5.0	800m	.10u#	10Ø	.10mØ	30 Δ				25pØ		TO5	AØ
53#	2SA949	800m	120M§	6.4m	§J		150	150	5.0	50m	100nØ	5.0Ø	10mØ	130 †				5.0pØ	D	R195e	B
54#	2SA1154	800m	120M§	6.4m	§J					700m	100n	1.0Ø	100mØ	200 †				25p	E	S26	B
55#	2SB605	800m	120M§	6.4m	§J		60	50	5.0	700m	100n	1.0Ø	100mØ	200 †				25p	E	S9a	B
56	C055	800m	120M§					-20		-1		-1Ø	-.1 Ø	50 †Δ						TO92	A
57	C155	800m	120M§					-25		-2		-1Ø	-.1 Ø	50 †Δ						TO92	A
58	2N3072†	800m	130M§Δ	4.5m	§J		60	60	4.0	500m	.01u§	10Ø	10mØ	25 Δ	1.2mØ	1.5kØ	26 Ø	10pØ		TO5	AØ
59	2N3120†	800m	130M§Δ	4.5m	§J		45	45	4.0	500m	.01u§	10Ø	10mØ	25 Δ	1.2mØ	1.5kØ	26 Ø	10pØ		TO5	AØ
60#	2SA503†	800m	130M§	5.3m	§J		60	50	5.0	600m	.50uØ	2.0Ø	150mØ	30 †Δ				18p	PE	TO39	AØ
61#	2SA504†	800m	130M§	5.3m	§J		40	30	5.0	600m	.50uØ	2.0Ø	150mØ	30 †Δ				18p	PE	TO39	AØ
62#	2SA850	800m	130M§	7.3m	†J		100	100	5.0	500m	1.0uØ	10Ø	10mØ	130 †				11p	PE	TO92	
63#	BCW92K	800m	135M§Δ	6.4m	§J		50	40	5.0	800m	30nØ	2.0Ø	150mØ	100 †Δ				15pØ	PE	R198	A
64#	BCW93K	800m	135M§Δ	6.4m	§J		70	60	5.0	800m	30nØ	2.0Ø	150mØ	100 †Δ				15pØ	PE	R198	A
65	2N4032†	800m	150M§Δ	4.5m	§J		60	60	5.0	1	.05uØ	5.0Ø	.10mØ	75 †Δ				20p$Ø		TO5	AØ
66	2N4033†	800m	150M§Δ	4.5m	§J		80	80	5.0	1	.05uØ	5.0Ø	.10mØ	75 †Δ				20p$Ø		TO5	AØ
67	JAN2N4033†	800m	150M§Δ	4.5m	§J		80	80	5.0	1.0	10nØ	5.0Ø	100mØ	100 †Δ#				10pØ		TO39	AØ
68#	2SA560	800m	150M§				80	60	5.0	800m	.50u	2.0Ø	150mØ	60 †				19p	PE	TO39	
69#	BFR79†	800m	150M§	6.4m	§S		90	80	5.0	1.0	100nØ	10	1.0	20 †Δ#				6.5p	PE	TO92	B
70#	BFR79TO5†	800m	150M§	6.4m	§S		90	80	5.0	1.0	100nØ	10	1.0	25 †Δ#				6.5p	PE	R188	B
71#	BFR80†	800m	150M§	6.4m	§S		70	60	5.0	1.0	100nØ	10	1.0	25 †Δ#				6.5p	PE	TO92	B
72#	BFR80TO5†	800m	150M§	6.4m	§S		70	60	5.0	1.0	100nØ	10	1.0	25 †Δ#				6.5p	PE	R188	B
73#	BFR81†	800m	150M§	6.4m	§S		60	50	5.0	1.0	100nØ	10	1.0	25 †Δ#				6.5p	PE	TO92	B
74#	BFR81TO5†	800m	150M§	6.4m	§S		60	50	5.0	1.0	100nØ	10	1.0	25 †Δ				6.5p	PE	R188	B
75	BFX38Ø†	800m	150M§	4.5m	§J		55	55	5.0	1.0	50nØ	5.0Ø	100uØ	90 †				15p	AN	TO39	A
76	BFX39Ø†	800m	150M§	4.5m	§J		55	55	5.0	1.0	50nØ	5.0Ø	100uØ	45 †				15p	AN	TO39	A
77	BFX40Ø†	800m	150M§	4.5m	§J		75	75	5.0	1.0	50nØ	5.0Ø	100uØ	90 †				15p	AN	TO39	A
78	BFX41Ø†	800m	150M§	4.5m	§J		75	75	5.0	1.0	50nØ	5.0Ø	100uØ	45 †				15p	AN	TO39	A
79#	BFX74A	800m	150M§	4.5m	§J		60	60	5.0		.05uØ	10Ø	150mØ	50 †#				15p	PE	TO5	AØ
80#	BSX41	800m	150M§Δ	4.5m	§J		30	30	5.0	500m	25nØ	10Ø	10mØ	100 †Δ				10pØ	PE	TO39	AØ
81#	2SA571†	800m	200M§Δ	5.6m	§J		60	45	5.0	1.0	100n§	10Ø	50mØ	40 †Δ				25pØ	PE	TO5	
82#	2SA905	800m	200M§	7.3m	†J		120	120	5.0	50m	1.0uØ	10Ø	10mØ	150 †Δ				3.0p	PE†	TO92	D
83#	2SA1145	800m	200M§	6.4m	§J		150	150	5.0	50m	100n	5.0Ø	10mØ	80 †Δ				2.5p	E	X156b	B
84#	2SB606	800m	200M	5.3m	§J		250	250	5.0	500m	500nØ	10Ø	10mØ	70 †					PE	TO39	AØ
85#	BC116A	800m	200M§	8.0m	♦J		45	40	5.0		50n	10Ø	10mØ	70 †Δ				6.0p	PE	TO105	A
86#	BC287	800m	200M§	4.5m	§J		60	60	5.0	1.0	500nØ	2.0Ø	500mØ	20 †Δ				13p	DPE	TO5	
87#	BCW45	800m	200M	4.5m	§		70	55	5.0	1.0	100n	1.0Ø	200mØ	40 †				3.0p	PE	TO39	A
88	HSE175-RT	800m	200M§Δ	6.4m	§J		120	80	5.0		500nØ	10Ø	150mØ	150 †Δ						TO5	A
89	MM1614†	800m	200M§Δ	4.5m	§J		60	50 §	5.0		50n	10Ø	150mØ	40 †Δ				6.0p	EΔ	TO5	A
90#	PBM6004	800m	200M§	4.5m	§J		60	60 Ø	4.0	800m	500n	5.0Ø	50mØ	40 †Δ				20p	PE	R216g	A
91	PTC127	800m	200M§Δ				90	90	5.5	500m	50nØ	10Ø	10mØ	230 †						TO5	A
92#	V745	800m	240M§	8.0m	§J		50	40	5.0		100u	10Ø	50mØ	95 †				15p	PE	TO39	A
93#	BC231M	800m	250M§	5.3m	§J		40	30	5.0	400m	100nØ	5.0Ø	50mØ	100 †Δ*				6.0p	PE	TO39	AØ
94#	BC360	800m	250M§					40 ♦		500m		5.0Ø	50mØ	40 †Δ*				6.5p		TO39	A
95#	BC361	800m	250M§					60 ♦		500m		5.0Ø	50mØ	40 †Δ*				6.5p		TO39	A
96#	BF323	800m	250M§	5.3m	§J		30	25	3.0	600m		10Ø	10mØ	300 †Ø*				6.0p	PE	TO39	AØ
97	HSE152-RT	800m	250M§Δ	6.4m	§J		40	20	3.5		1.0uØ	1.0Ø	300mØ	15 †Δ						TO5	A
98	SE8541	800m	250M§	4.5m	§J		30	30	5.0	1.0	50n	1.0Ø	150mØ	70 †#				20p$	DPL	TO39	A
99	BC313†	800m	300M§	5.3m	§J		60	40	5.0	1.0	100n§	2.0Ø	500m	20 †Δ				10p	PL	TO39	AØ
100	BC313A†	800m	300M§	5.3m	§J		80	60	5.0	1.0	100n§	2.0Ø	500m	20 †Δ				10p	PL	TO39	AØ
101	2N5042	800m	500M§Ø	4.5m	§J		40	40	5.0	1	.05uØ	1.0Ø	150mØ	40 †#				35p$		TO39	AØ
102#	BF421	830m	60M§	6.6m	§J		300	300 §	5.0	25m	10n	20Ø	25mØ	40 †Δ				1.6p$Ø	PE	R185	D
103#	BF423	830m	60M§	6.6m	§J		250	250	5.0	20m	10n	20Ø	25mØ	50 †Δ				1.6p	PE	R191	B
104#	BFP22†	830m	60M§Δ		♦J		250	250 ♦	5.0	200m	100n	10Ø	50mØ	30 Δ					PE	TO92	D
105#	BC303-4	850m		40mØ	§J		85	60	5.0		20nØ	10Ø	150mØ	40 Δ						TO39	
106#	BC303-5	850m		40mØ	§J		85	60	5.0		20nØ	10Ø	150mØ	70 Δ						TO39	
107#	BC303-6	850m		40mØ	§J		85	60	5.0		20nØ	10Ø	150mØ	120 Δ						TO39	
108#	BC304-4	850m		40mØ	§J		60	45	5.0		20nØ	10Ø	150mØ	40 Δ						TO39	
109#	BC304-5	850m		40mØ	§J		60	45	5.0		20nØ	10Ø	150mØ	70 Δ						TO39	
110#	BC304-6	850m		40mØ	§J		60	45	5.0		20nØ	10Ø	150mØ	120 Δ						TO39	