

RF transistors

Single transistors

Type	Structure	Fig. Nr.	Maximum ratings			Characteristics											
			P_{tot} at $t_{amb} = +45^\circ\text{C}$ W	I_C mA	U_{CEO} V	h_{FE} at I_C and U_{CE}	f_T at I_C MHz	$C_{üre}$ at U_{CB} pF	γ_{fe} at I_C and f mS	F at f dB	f MHz						
BF 115	NPN	9	0,145	30	30	48-167	1	10	230	1	0,65	10	35	1	0,45	1,2	1
BF 167 ¹⁾	NPN	9	0,13	25	30	≥ 27	4	10	350	4	0,15	10	105	4	35	3	35
BF 173	NPN	9	0,2	25	25	≥ 38	7	10	550	5	0,23	10	145	7	35	-	-
BF 184 ¹⁾	NPN	9	0,145	30	20	67-220	1	10	260	1	0,65	10	35	1	10,7	3,5	1
BF 185	NPN	9	0,145	30	20	36-125	1	10	200	1	0,65	10	35	1	10,7	3,5	1
BF 198 ¹⁾	NPN	10	0,3	25	30	≥ 27	4	10	400	4	0,22	10	105	4	35	3	35
BF 199	NPN	10	0,3	25	25	≥ 38	7	10	550	5	0,32	10	175	7	35	3	-
BF 240 ¹⁾	NPN	10	0,3	25	40	67-220	1	10	430	1	0,27	10	-	-	-	1,6	100
BF 241	NPN	10	0,3	25	40	36-125	1	10	400	1	0,27	10	-	-	-	1,6	100
BF 254 ¹⁾	NPN	10	0,3	30	20	67-220	1	10	260	1	0,85	10	35	1	10,7	2 ²⁾	1
BF 255	NPN	10	0,3	30	20	36-125	1	10	200	1	0,85	10	35	1	10,7	2,5 ²⁾	1
BF 257	NPN	2 ¹⁰⁾	5 ⁶⁾	100	160	≥ 25	30	10	90	10	4,2	30	-	-	-	-	-
BF 258	NPN	2 ¹⁰⁾	5 ⁶⁾	100	250	≥ 25	30	10	90	10	4,2	30	-	-	-	-	-
BF 259	NPN	2 ¹⁰⁾	5 ⁶⁾	100	300	≥ 25	30	10	90	10	4,2	30	-	-	-	-	-
BF 310	NPN	10	0,3	25	30	≥ 29	4	10	≤ 580	1	$\leq 0,13$ ³⁾	10	≥ 80 ⁴⁾	4	36	-	-
BF 311	NPN	10	0,3	40	25	≥ 40	15	10	750	5	0,35	10	370	15	36	-	-
BF 314	NPN	3 ¹⁰⁾	0,3	25	30	≥ 29	4	10	450	1	0,1 ³⁾	10	36 ⁴⁾	1	100	3	100
BF 414	PNP	3 ¹⁰⁾	0,3	25	30	≥ 30	1	10	400	1	0,09 ³⁾	10	-	-	-	2	100
BF 422	NPN	4	0,83 ⁶⁾	20	250	≥ 50	25	20	≥ 60	10	-	-	-	-	-	-	-
BF 423	PNP	4	0,83 ³⁾	20	250	≥ 50	25	20	≥ 60	10	-	-	-	-	-	-	-
BF 440 ¹⁾	PNP	10	0,3	25	40	60-220	1	10	250	1	0,4	10	≥ 80	4	36	-	-
BF 441	PNP	10	0,3	25	40	30-125	1	10	250	1	0,4	10	≥ 80	4	36	-	-
BF 469	NPN	6 ¹¹⁾	1,8 ⁸⁾	20	250	≥ 50	25	20	≥ 60	10	$\leq 1,8$	30	-	-	-	-	-
BF 470	PNP	6 ¹¹⁾	1,8 ⁸⁾	20	250	≥ 50	25	20	≥ 60	10	$\leq 1,8$	30	-	-	-	-	-
BF 471	NPN	6 ¹¹⁾	2 ¹⁰⁾	30	300 ⁷⁾	≥ 50	25	20	≥ 60	10	$\leq 1,8$	30	-	-	-	-	-
BF 472	PNP	6 ¹¹⁾	2 ¹⁰⁾	30	300 ⁷⁾	≥ 50	25	20	≥ 60	10	$\leq 1,8$	30	-	-	-	-	-
BF 869	NPN	16/17	5 ⁵⁾	50	250	≥ 50	25	20	≥ 60	10	$\leq 1,8$	30	-	-	-	-	-
BF 870	PNP	16/17	5 ⁵⁾	50	250	≥ 50	25	20	≥ 60	10	$\leq 1,8$	30	-	-	-	-	-
BF 871	NPN	16/17	5 ⁵⁾	50	300 ⁷⁾	≥ 50	25	20	≥ 60	10	$\leq 1,8$	30	-	-	-	-	-
BF 872	PNP	16/17	5 ⁵⁾	50	300 ⁷⁾	≥ 50	25	20	≥ 60	10	$\leq 1,8$	30	-	-	-	-	-
BFR 90	NPN	13	0,18 ¹²⁾	25	15	50	14	10	5000	14	0,4	10	-	-	-	2,4	500
BFR 91	NPN	13	0,18 ¹²⁾	35	12	50	30	5	5000	14	0,8	5	-	-	-	1,9	500
BFR 96	NPN	13	0,5 ¹²⁾	75	15	≥ 25	50	10	5000	14	$< 1,4$	10	-	-	-	3,8	800
BFS 17	NPN	5	0,2 ⁶⁾	25	15	20-150	2	1	1000	2	0,65	5	-	-	-	4,5	500
BFS 19	NPN	5	0,2 ⁶⁾	30	20	65-225	1	10	260	1	0,85	10	-	-	-	4	100
BFS 20	NPN	5	0,11 ⁶⁾	25	20	≥ 40	7	10	450	5	0,3	10	-	-	-	-	-
BFS 62	NPN	11	0,2	25	25	≥ 35	7	10	≥ 580	5	$\leq 0,33$	10	≥ 74	5	200	4	200
BFT 95	PNP	13	0,2 ⁶⁾	25	15	60	10	5	5000	10	0,5	10	-	-	-	2	1000
BFT 95 A	PNP	13	0,2 ¹²⁾	25	15	60	10	5	3600	15	0,5	10	-	-	-	2,5	1000
BFT 96	PNP	13	0,5 ¹²⁾	75	15	80	50	5	5000	50	-	-	-	-	-	4	1000
BFT 96 A	PNP	13	0,5	75	15	80	50	5	3600	50	-	-	-	-	-	4,5	1000
BFW 92	NPN	13	0,13 ⁹⁾	25	15	≥ 20	25	1	1600	25	0,6	5	-	-	-	4	500
BFX 89	NPN	11	0,175	25	15	≥ 20	2	1	≥ 800	4	-	-	-	-	-	$\leq 6,5$	500
BFY 88 ○	NPN	9	0,175	25	25	≥ 40	5	1	850	5	0,2	10	≥ 160	7	36	3,5	200
BFY 90 ○	NPN	11	0,2 ⁶⁾	25	15	≥ 25	2	1	≥ 1300	20	0,6	5	45	2	500	≤ 5	500
2 N 918	NPN	11	0,2 ⁶⁾	-	15	≥ 20	3	1	≥ 600	4	-	-	-	-	-	≤ 6	60
2 N 1613	NPN	2 ¹⁰⁾	0,7	800	50 ⁷⁾	≥ 20	0,1	10	≥ 60	50	-	-	-	-	-	≤ 12	10 ⁻³

Remarks: ¹⁾ controlled; ²⁾ f_c ; ³⁾ C_{urb} ; ⁴⁾ f_{fb} ; ⁵⁾ $t_{case} \leq 25^\circ\text{C}$; ⁶⁾ $t_{amb} \leq 25^\circ\text{C}$; ⁷⁾ $U_{CER}, R_{BE} \leq 10 \Omega$; ⁸⁾ $t_{case} \leq 110^\circ\text{C}$; ⁹⁾ $t_{amb} \leq 73^\circ\text{C}$; ¹⁰⁾ see page 21; ¹¹⁾ see page 19; ¹²⁾ $t_{amb} \leq 60^\circ\text{C}$

Data book reference: B 2 D ○ Can be delivered as "Qualified semiconductor device"

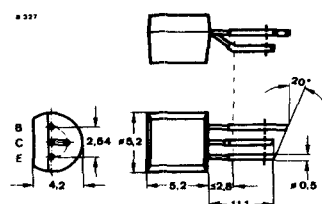


Fig. 4: 10 A 3 DIN 41 868
JEDEC TO 92 Z

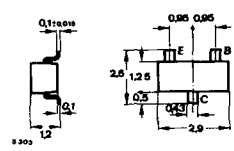


Fig. 5: 23 A 3 DIN 41 869
(SOT 23)

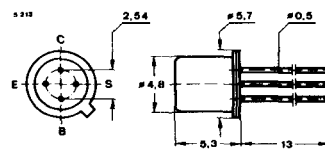


Fig. 9: 18 A 4 DIN 41 876
JEDEC TO 72

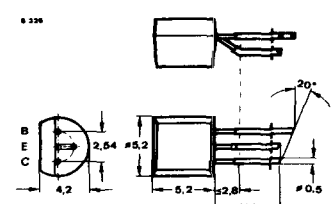


Fig. 10: 10 A 3 DIN 41 868
JEDEC TO 92 Z