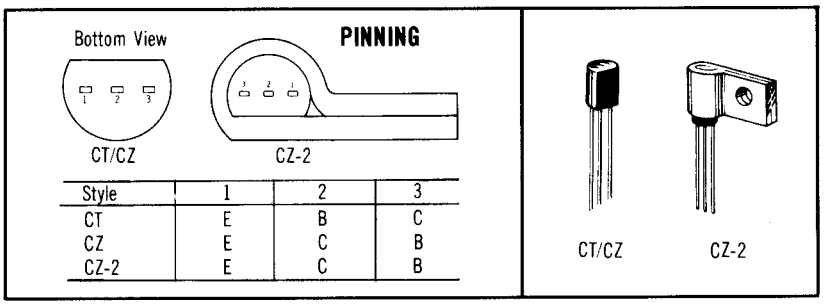
SERIES 2N TRANSISTORS

- Small-signal TO-92 plastic transistors. JEDEC '2N' registered types.



Style	1	2	3
CT	E	B	C
CZ	E	C	B
CZ-2	E	C	B

FOR PACKAGE DIMENSIONS, SEE PAGE 112.

Catalog Number	Case Style	P_D T_A = 25°C (mW)	Polarity	V_{CBO} (V) Min.	V_{CEO} (V) Min.	V_{EBO} (V) Min.	I_{CBO} (nA) Max.	V_{CB} @ (V)	h_{FE} Min.	h_{FE} Max.	I_C @ (mA)	V_{CE} & (V)	$V_{CE(SAT)}$ (V) Max.	$V_{CE(SAT)}$ (V) Min.	$V_{BE(SAT)}$ & (V) Max.	I_C @ (mA)	C_{ob} (pF) Max.	f_T (MHz) Min.	f_T (MHz) Max.	I_C @ (mA)	t_{off} (ns) Max.	NF (dB) @ Max.	Test Cond. (note)
2N2711	CZ	360	NPN	18	18	5	500	18	30	90	2	4.5	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—
2N2712	CZ	360	NPN	18	18	5	500	18	75	225	2	4.5	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—
2N2713	CZ	360	NPN	18	18	5	100	18	30	90	2	4.5	0.30	—	1.3	50	—	—	—	—	—	—	—
2N2714	CZ	360	NPN	18	18	5	100	18	75	225	2	4.5	0.30	—	1.3	50	—	—	—	—	—	—	—
2N2923	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	90	180	2	10	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
2N2924	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	150	300	2	10	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
2N2925	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	235	470	2	10	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
2N2926[2]	CZ	360	NPN	25	25	5	500	18	35	470[1]	2	10	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
2N3390	CZ	360	NPN	18	18	5	100	18	400	800	2	4.5	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
2N3391	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	250	500	2	4.5	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
2N3391A	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	250	500	2	4.5	—	—	—	—	10	—	—	—	—	5	3
2N3392	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	150	300	2	4.5	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
2N3393	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	90	180	2	4.5	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
2N3394	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	55	110	2	4.5	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
2N3395[2]	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	150	500	2	4.5	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
2N3396[2]	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	90	500	2	4.5	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
2N3397[2]	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	55	500	2	4.5	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
2N3398[2]	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	55	800	2	4.5	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
2N3402	CZ-2	900	NPN	25	25	5	100	25	75	225	2	4.5	0.30	—	0.85	50	—	—	—	—	—	—	—
2N3403	CZ-2	900	NPN	25	25	5	100	25	180	540	2	4.5	0.30	—	0.85	50	—	—	—	—	—	—	—
2N3404	CZ-2	900	NPN	50	50	5	100	50	75	225	2	4.5	0.30	—	0.85	50	—	—	—	—	—	—	—
2N3405	CZ-2	900	NPN	50	50	5	100	50	180	540	2	4.5	0.30	—	0.85	50	—	—	—	—	—	—	—
2N3414	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	75	225	2	4.5	0.30	—	0.85	50	—	—	—	—	—	—	—
2N3415	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	180	540	2	4.5	0.30	—	0.85	50	—	—	—	—	—	—	—
2N3416	CZ	360	NPN	50	50	5	100	50	75	225	2	4.5	0.30	—	0.85	50	—	—	—	—	—	—	—
2N3417	CZ	360	NPN	50	50	5	100	50	180	540	2	4.5	0.30	—	0.85	50	—	—	—	—	—	—	—
2N3702	CZ	360	PNP	−40	−25	−5	−100	−20	60	500	−50	−5	−0.25	—	—	−50	12	100	—	−50	—	—	—
2N3703	CZ	360	PNP	−50	−30	−5	−100	−20	30	150	−50	−5	−0.25	—	—	−50	12	100	—	−50	—	—	—
2N3704	CZ	360	NPN	50	30	5	100	20	100	300	50	2	0.60	0.5	1	100	12	100	—	50	—	—	—
2N3705	CZ	360	NPN	50	30	5	100	20	50	150	50	2	0.80	0.5	1	100	12	100	—	50	—	—	—
2N3706	CZ	360	NPN	40	20	5	100	20	30	600	50	2	1.0	0.5	1	100	12	100	—	50	—	—	—
2N3707	CZ	360	NPN	30	30	6	100	20	100	400	0.1	5	1	—	—	10	—	—	—	—	—	5	3
2N3708	CZ	360	NPN	30	30	6	100	20	45	660	1	5	1	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—
2N3709	CZ	360	NPN	30	30	6	100	20	45	165	1	5	1	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—
2N3710	CZ	360	NPN	30	30	6	100	20	90	330	1	5	1	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—
2N3711	CZ	360	NPN	30	30	6	100	20	180	660	1	5	1	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—
2N3721	CT	360	NPN	18	18	5	500	18	60	660[1]	2	10	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
2N3827	CZ	360	NPN	60	45	4	100	30	100	400	10	10	0.250	—	—	10	3.5	200	800	10	—	—	—
2N3858	CZ	360	NPN	30	30	4	50	40	60	120	2	4.5	1	—	—	10	—	90	250	2	—	—	—
2N3858A	CZ	360	NPN	60	60	6	50	60	60 60	120 —	2 10	4.5 1	0.250	—	0.78	10	—	90	250	2	—	—	—
2N3859	CZ	360	NPN	30	30	4	50	40	100	200	2	4.5	1	—	—	10	—	90	250	2	—	—	—
2N3859A	CZ	360	NPN	60	60	6	50	60	100	—	10	1	0.250	—	0.78	10	—	90	250	2	—	—	—
2N3860	CZ	360	NPN	40	40	5	—	—	150	300	2	4.5	1	—	0.78	10	—	90	250	2	—	—	—
2N3877	CZ	360	NPN	70	70	4	100	70	20	250	2	4.5	1	—	0.90	10	—	—	—	—	—	—	—
2N3877A	CZ	360	NPN	85	85	4	100	70	20	250	2	4.5	1	—	0.90	10	—	—	—	—	—	—	—
2N3900	CZ	360	NPN	18	18	5	100	18	250	500	2	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2N3900A	CZ	360	NPN	18	18	5	100	18	250	500	2	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4
2N3901	CZ	360	NPN	18	18	5	10	15	350	700	2	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

continued on next page

SERIES 2N TRANSISTORS, continued

Catalog Number	Case Style	P_D T_A = 25°C (mW)	Polarity	V_{CBO} (V) Min.	V_{CEO} (V) Min.	V_{EBO} (V) Min.	I_{CBO} (nA) Max.	@ V_{CB} (V)	h_{FE} Min.	h_{FE} Max.	@ I_C (mA)	& V_{CE} (V)	$V_{CE(SAT)}$ (V) Max.	$V_{CE(SAT)}$ (V) Min.	$V_{BE(SAT)}$ & (V) Max.	@ I_C (mA)	C_{ob} (pF) Max.	f_T (MHz) Min.	f_T (MHz) Max.	@ I_C (mA)	t_{off} (ns) Max.	NF (dB) Max.	@ Test Cond. (note)
2N3903	CT	360	NPN	60	40	6	50	—	20	—	0.1	1	0.2	—	—	10	4	250	—	10	225[17]	6	6
									35	—	1	1	0.3	—	—	50							
									50	150	10	1											
									30	—	50	1											
									15	—	100	1											
2N3904	CT	360	NPN	60	40	6	50	—	40	—	0.1	1	0.2	—	—	10	4	300	—	10	250[17]	5	6
									70	—	1	1	0.3	—	—	50							
									100	300	10	1											
									60	—	50	1											
									30	—	100	1											
2N3905	CT	360	PNP	−40	−40	−5	−50	—	30	—	−0.1	−1	−0.25	−0.65	−0.85	−10	4.5	200	—	−10	260[17]	5	6
									40	—	−1	−1	−0.40	—	−0.95	−50							
									50	150	−10	−1											
									30	—	−50	−1											
									15	—	−100	−1											
2N3906	CT	360	PNP	−40	−40	−5	−50	—	60	—	−0.1	−1	−0.25	−0.65	−0.85	−10	4.5	250	—	−10	260[17]	4	6
									80	—	−1	−1	−0.40	—	−0.95	−50							
									100	300	−10	−1											
									60	—	−50	−1											
									30	—	−100	−1											
2N3973	CZ	360	NPN	60	30	5	500	40	35	100	10	1	0.30	—	1.7	150	—	—	—	—	—	—	—
									30	—	150	1											
2N3974	CZ	360	NPN	60	30	5	500	40	55	200	10	1	0.30	—	1.7	150	—	—	—	—	—	—	—
									50	—	150	−1											
2N3975	CZ	360	NPN	60	30	5	500	40	35	100	10	1	0.30	—	1.7	150	—	—	—	—	—	7	—
									30	—	150	1											
2N3976	CZ	360	NPN	60	30	5	500	40	55	200	10	1	0.30	—	1.7	150	—	—	—	—	—	7	—
									50	—	150	1											
2N4058	CZ	360	PNP	−30	−30	−6	−100	−20	100	400	−0.1	−5	−0.70	—	—	−10	—	—	—	—	—	5	6
2N4059	CZ	360	PNP	−30	−30	−6	−100	−20	45	660	−1	−5	−0.70	—	—	−10	—	—	—	—	—	—	—
2N4060	CZ	360	PNP	−30	−30	−6	−100	−20	45	165	−1	−5	−0.70	—	—	−10	—	—	—	—	—	—	—
2N4061	CZ	360	PNP	−30	−30	−6	−100	−20	90	330	−1	−5	−0.70	—	—	−10	—	—	—	—	—	—	—
2N4062	CZ	360	PNP	−30	−30	−6	−100	−20	180	660	−1	−5	−0.70	—	—	−10	—	—	—	—	—	—	—
2N4123	CT	500	NPN	40	30	5	50	20	50	150	2	1	0.30	—	0.95	50	4	250	—	−10	—	6	6
									25	—	50	1											
2N4124	CT	500	NPN	30	25	5	50	20	120	360	2	1	0.30	—	0.95	50	4	300	—	10	—	5	6
									60	—	50	1											
2N4125	CT	500	PNP	−30	−30	−4	−50	−20	50	150	−2	−1	−0.40	—	−0.95	−50	4.5	200	—	−10	—	5	6
									25	—	−50	−1											
2N4126	CT	500	PNP	−25	−25	−4	−50	−20	120	360	−2	−1	−0.40	—	−0.95	−50	4.5	200	—	−10	—	4	6
									60		−50	−1											
2N4256	CZ	360	NPN	30	30	5	500	30	100	500	2	4.5	0.20	—	0.92	50	4	—	—	—	100[18]	—	—
									60	—	10	—											
									20	—	50	—											
2N4264	CT	310	NPN	30	15	6	—	—	25	—	1	1	0.22	0.65	0.80	10	4	300	—	10	35[19]	—	
									40	160	10	1	0.35	0.75	0.95	100					—		
									40	—	30	1											
									30	—	100	1											
									20	—	200	1											
2N4265	CT	310	NPN	30	12	6	—	—	50	—	1	1	0.22	0.65	0.80	10	4	300	—	10	35[19]	—	—
									100	400	10	1	0.35	0.75	0.95	100							
									90	—	30	1											
									55	—	100	1											
									35	—	200	1											
2N4400	CT	350	NPN	60	40	6	100[5]	—	20	—	1	1	0.40	0.75	0.95	150	6.5	200	—	20	225[20]	—	—
									40	—	10	1	0.75	—	1.2	500							
									50	150	150	1											
									20	—	500	2											
2N4401	CT	350	NPN	60	40	6	100[5]	—	20	—	0.1	1	0.40	0.75	0.95	150	6.5	250	—	20	225[20]	—	—
									40	—	1	1	0.75	—	1.2	500							
									80	—	10	1											
									100	300	150	1											
									40	—	500	2											
2N4402	CT	310	PNP	−40	−40	−5	−100[5]	—	30	—	−1	−1	−0.40	−0.75	−0.95	−150	8.5	150	—	−20	225[20]	—	—
									50	—	−10	−1	−0.75	—	−1.3	−500							
									50	150	−150	−2											
									20	—	−500	−2											

continued on next page

SERIES 2N TRANSISTORS, continued

Catalog Number	Case Style	P_D T_A = 25°C (mW)	Polarity	V_{CBO} (V) Min.	V_{CEO} (V) Min.	V_{EBO} (V) Min.	I_{CBO} (nA) Max.	V_{CB} @ (V)	h_{FE} Min.	h_{FE} Max.	I_C @ (mA)	V_{CE} & (V)	$V_{CE(SAT)}$ (V) Max.	$V_{BE(SAT)}$ & (V) Min.	$V_{BE(SAT)}$ & (V) Max.	I_C @ (mA)	C_{ob} (pF) Max.	f_T (MHz) Min.	f_T (MHz) Max.	I_C @ (mA)	t_{off} (ns) Max.	NF (dB) Max.	Test @ Cond. (note)
2N4403	CT	310	PNP	−40	−40	−5	−100[5]	—	30	—	−0.1	−1	−0.40	−0.75	−0.95	−150	8.5	200	—	−20	225[26]	—	—
									60	—	−1	−1	−0.75	—	−1.3	−500							
									100	—	−10	−1											
									100	300	−150	−2											
									20	—	−500	−2											
2N4409	CT	625	NPN	80	50	5	10	60	60	—	1	1	0.2	—	0.8	1	—	60	300	10	—	—	—
									60	400	10	1											
2N4410	CT	625	NPN	120	80	5	10	100	60	—	1	1	0.2	—	0.8	1	—	60	300	10	—	—	—
									60	400	10	1											
2N4424	CZ	360	NPN	60	40	5	30	40	180	540	2	4.5	0.3	—	0.85	50	—	—	—	—	—	—	—
2N4425	CZ-1	900	NPN	60	40	5	30	40	180	540	2	4.5	0.3	—	0.85	50	—	—	—	—	—	—	—
2N4951	CZ	360	NPN	60	30	5	50	40	20	—	1	10	0.3	—	1.3	150	8	250	—	20	350[20]	—	—
									40	—	10	10											
									60	200	150	10											
2N4952	CZ	360	NPN	60	30	5	50	40	50	—	1	10	0.3	—	1.3	150	8	250	—	20	350[20]	—	—
									75	—	10	10											
									100	300	150	10											
2N4953	CZ	360	NPN	60	30	5	50	40	75	—	1	10	0.3	—	1.3	150	8	250	—	20	400[20]	—	—
									150	—	10	10											
									200	600	150	10											
2N4954	CZ	360	NPN	40	30	5	50	30	20	—	1	10	0.3	—	1.3	150	8	250	—	20	400[20]	—	—
									40	—	10	10											
									60	600	150	10											
2N5087	CT	350	PNP	−50	−50	—	−50	−35	250	800	−0.1	−5	−0.3	—	—	−10	4	40	—	−0.5	—	2	6
									250	—	−1	−5										2	7
									250	—	−10	−5											
2N5088	CT	350	NPN	35	30	—	50	20	300	900	0.1	5	0.5	—	—	10	4	—	—	—	—	3	8
									350	—	1	5											
									300	—	10	5											
2N5089	CT	350	NPN	35	30	—	50	15	400	1200	0.1	5	0.5	—	—	10	4	—	—	—	—	2	8
									450	—	1	5											
									400	—	10	5											
2N5172	CZ	360	NPN	25	25	5	100	25	100	500	10	10	0.25	—	—	10	10	—	—	—	—	—	—
2N5174	CZ	360	NPN	90	75	5	500	60	30	—	0.1	5	0.95	0.6	0.8	10	5	—	—	—	—	—	—
									40	600	10	5											
2N5209	CT	360	NPN	50	50	4.5	50	35	100	300	0.1	5	0.70	—	—	10	—	30	—	0.5	—	3	9
									150	—	1	5										4	10
									150	—	10	5											
2N5210	CT	360	NPN	50	50	4.5	50	35	200	600	0.1	5	0.70	—	—	10	—	30	—	0.5	—	2	9
									250	—	1	5										3	10
									250	—	10	5											
2N5219	CT	360	NPN	20	15	3	100	10	35	500	2	10	0.40	—	1	10	4	150	—	10	—	—	—
2N5220	CT	360	NPN	15	15	3	100	10	25	—	10	10	0.50	—	1.1	150	10	100	—	20	—	—	—
									30	600	50	10											
2N5221	CT	360	PNP	−15	−15	−3	−100	−10	25	—	−10	−10	−0.50	—	−1.1	−150	15	100	—	−20	—	—	—
									30	600	−50	−10											
2N5223	CT	360	NPN	25	20	3	100	10	50	800	2	10	0.70	—	1.2	10	4	150	—	10	—	—	—
2N5225	CT	360	NPN	25	25	4	300	15	25	—	10	10	0.8	—	1	100	20	50	—	20	—	—	—
									30	600	50	10											
2N5226	CT	360	PNP	−25	−25	−4	−300	−15	25	—	−10	−10	−0.8	—	−1	−100	20	50	—	−20	—	—	—
									30	600	−50	−10											
2N5228	CT	360	PNP	−5	−5	−3	−100[14]	—	30	—	−10	−0.3	−0.4	−.65	−1.25	−10	5	300	—	−10	140[21]	—	—
									15	—	−50	−1											
2N5232	CZ	360	NPN	70	50	5	30	50	250	500	2	5	0.125	—	0.78	10	—	—	—	—	—	—	—
2N5232A	CZ	360	NPN	70	50	5	30	50	250	500	2	5	0.125	—	0.78	10	—	—	—	—	—	5	12
2N5249	CZ	400	NPN	70	50	5	30	50	400	800	2	5	0.125	—	0.78	10	—	—	—	—	—	—	—
2N5249A	CZ	400	NPN	70	50	5	30	50	400	800	2	5	0.125	—	0.78	10	—	—	—	—	—	3	12
2N5305	CZ	400	NPN	25	25	12	100	25	2000	20000	2	5	1.4	—	1.6	200	10	60	—	2	—	—	—
									6000	—	100	5											
2N5306	CZ	400	NPN	25	25	12	100	25	7000	70000	2	5	1.4	—	1.6	200	10	60	—	2	—	—	—
									20000	—	100	5											
2N5306A	CZ	400	NPN	25	25	12	100	25	7000	70000	2	5	1.4	—	1.6	200	10	60	—	2	—	10	13
									20000	—	100	5											
2N5307	CZ	400	NPN	40	40	12	100	40	2000	20000	2	5	1.4	—	1.6	200	10	60	—	2	—	—	—
									6000	—	100	5											
2N5308	CZ	400	NPN	40	40	12	100	40	7000	70000	2	5	1.4	—	1.6	200	10	60	—	2	—	—	—
									20000	—	100	5											

continued on next page

SERIES 2N TRANSISTORS, continued

Catalog Number	Case Style	P_D T_A = 25°C (mW)	Polarity	V_{CBO} (V) Min.	V_{CEO} (V) Min.	V_{EBO} (V) Min.	I_{CBO} (nA) Max.	@ V_{CB} (V)	h_{FE} Min.	h_{FE} Max.	@ I_C (mA)	& V_{CE} (V)	$V_{CE(SAT)}$ (V) Max.	$V_{CE(SAT)}$ (V) Min.	& $V_{BE(SAT)}$ (V) Max.	@ I_C (mA)	C_{ob} (pF) Max.	f_T (MHz) Min.	f_T (MHz) Max.	@ I_C (mA)	t_{off} (ns) Max.	NF (dB) @ Max.	Test Cond. (note)
2N5308A	CZ	400	NPN	40	40	12	100	40	7000 20000	70000 —	2 100	5 5	1.4	—	1.6	200	10	60	—	2	—	10	13
2N5309	CZ	360	NPN	70	50	5	10	50	60	120	.01	5	0.125	—	0.78	10	—	—	—	—	—	—	—
2N5310	CZ	360	NPN	70	50	5	10	50	100	300	.01	5	0.125	—	0.78	10	—	—	—	—	—	—	—
2N5354	CZ	360	PNP	−25	−25	−4	−100	−25	32 40 20	— 120 —	−2 −30 −300	−10 −1 −5	0.25 −1	— —	−1.1 −2	−50 −300	8	250	—	−2	—	—	—
2N5355	CZ	360	PNP	−25	−25	−4	−100	−25	80 100 40	— 300 —	−2 −50 −300	−10 −1 −5	−0.25 −1	— —	−1.1 −2	−50 −300	8	250	—	−2	—	—	—
2N5356	CZ	360	PNP	−25	−25	−4	−100	−25	200 250 75	— 500 —	−2 −30 −300	−10 −1 −5	−0.25 −1	— —	−1.1 −2	−50 −300	8	250	—	−2	—	—	—
2N5365	CZ	360	PNP	−40	−40	−4	−100	−40	32 40 20	— 120 —	−2 −50 −300	−10 −1 −5	−0.25 −1	— —	−1.1 −2	−50 −300	8	250	—	−2	—	—	—
2N5366	CZ	360	PNP	−40	−40	−4	−100	−40	80 100 40	— 300 —	−2 −50 −300	−10 −1 −5	−0.25 −1	— —	−1.1 −2	−50 −300	8	250	—	−2	—	—	—
2N5367	CZ	360	PNP	−40	−40	−4	−100	−40	200 250 75	— 500 —	−10 −50 −300	−2 −1 −5	−0.25 −1	— —	−1.1 −2	−50 −300	8	250	—	−2	—	—	—
2N5400	CT	350	PNP	−130	−120	−5	−50	−100	30 40 40	— 180 —	−1 −10 −50	−5 −5 −5	−0.2 −0.5	— —	−1 −1	−10 −50	6	100	400	−10	—	8	14
2N5401	CT	350	PNP	−160	−150	−5	−50	−120	50 60 50	— 240 —	−1 −10 −50	−5 −5 −5	−0.2 −0.5	— —	−1 −1	−10 −50	6	100	300	−10	—	8	14
2N5418	CZ	360	NPN	25	25	4	100	25	25 40 20	— 120 —	2 50 300	10 1 5	0.25 1	— —	1.1 2	50 300	6	—	—	—	—	—	—
2N5419	CZ	360	NPN	25	25	4	100	25	70 100 40	— 300 —	2 50 300	10 1 5	0.25 1	— —	1.1 2	50 300	6	—	—	—	—	—	—
2N5420	CZ	360	NPN	25	25	4	100	25	150 250 75	— 500 —	2 50 300	10 1 5	0.25 1	— —	1.1 2	50 300	6	—	—	—	—	—	—
2N5550	CT	350	NPN	160	140	6	100	100	60 60 20	— 250 —	1 10 50	5 5 5	0.15 0.25	— —	1 1.2	10 50	6	100	400	10	—	10	14
2N5551	CT	350	NPN	180	160	6	50	120	80 80 30	— 250 —	1 10 50	5 5 5	0.15 0.25	— —	1 1.2	10 50	6	100	300	10	—	8	14
2N5830	CT	625	NPN	120	100	5	50	100	60 80 80	— 500 —	1 10 50	5 5 5	0.15 0.20 0.25	— — —	0.8 1 1	1 10 50	4	100	500	10	—	—	—
2N5831	CT	625	NPN	160	140	5	50	120	60 80 80	— 250 —	1 10 50	5 5 5	0.15 0.20 0.25	— — —	0.8 1 1	1 10 50	4	100	500	10	—	—	—
2N5832	CT	625	NPN	160	140	5	50	120	125 175 150	— 500 —	1 10 50	5 5 5	0.15 0.20 0.25	— — —	0.8 1 1	1 10 50	4	100	500	10	—	—	—
2N5998	CZ	400	NPN	35	25	5	30	25	80 100 150	— — 300	.01 .1 ·10	2 2 2	0.25	—	0.85	50	—	140	630	10	—	1.5	15
2N5999	CZ	400	PNP	−35	−25	−5	−30	−25	80 100 150	— — 300	−.01 −1 −10	−2 −2 −2	−0.25	—	−0.85	−50	—	140	630	−10	—	1.5	15
2N6008	CZ	400	NPN	35	25	5	30	25	120 150 250	— — 500	.01 .1 10	2 2 2	0.25	—	0.85	50	—	140	630	10	—	1.5	15
2N6009	CZ	400	PNP	−35	−25	−5	−30	−25	120 150 250	— — 500	−.01 −.1 −10	−2 −2 −2	−0.25	—	−0.85	−50	—	140	630	−10	—	1.5	15
2N6076	CZ	360	PNP	−25	−25	−5	−100	−25	100	500	−10	−10	−0.25	—	−0.8	−10	13	—	—	—	—	—	—

continued on next page

SERIES 2N TRANSISTORS, continued

Catalog Number	Case Style	P_D T_A = 25°C (mW)	Polarity	V_{CBO} (V) Min.	V_{CEO} (V) Min.	V_{EBO} (V) Min.	I_{CBO} (nA) Max.	@ V_{CB} (V)	h_{FE} Min.	h_{FE} Max.	@ I_C (mA)	& V_{CE} (V)	$V_{CE(SAT)}$ (V) Max.	$V_{BE(SAT)}$ & (V) Min.	$V_{BE(SAT)}$ & (V) Max.	@ I_C (mA)	C_{ob} (pF) Max.	f_T (MHz) Min.	f_T (MHz) Max.	@ I_C (mA)	t_{off} (ns) Max.	NF (dB) Max.	@ Test Cond. (note)
2N6426	CT	625	NPN	40	40	12	50	30	20000	200000	10	5	1.20	—	—	50	7	150	—	10	—	10	16
									30000	300000	100	5	1.50	—	2	500							
									20000	200000	500	5											
2N6427	CT	625	NPN	40	40	12	50	30	10000	100000	10	5	1.20	—	—	50	7	130	—	10	—	10	16
									20000	200000	100	5	1.50	—	2	500							
									14000	140000	500	5											

Notes:
1. h_{fe} @ 1 kHz
2. See beta table 1 or 2.
3. WBNF @ I_C = 100 µA, V_{CA} = 4.5 V, R_S = 500 Ω.
4. WBNF @ I_C = 100 µA, V_{CE} = 4.5 V, R_S = 5 kΩ.
5. I_{CEV} @ V_{CE} = 30 V, $V_{BE(off)}$ = 3 V.
6. WBNF @ I_C = 100 µA, V_{CE} = 5 V, R_S = 1 kΩ.
7. I_C = 20 µA, V_{CE} = 5 V, R_G = 10 KΩ, BW = 15.7 kHz.
8. WBNF @ I_C = 100 µA, V_{CE} = 5 V, R_S = 10 kΩ.
9. I_C = 20 µA, V_{CE} = 5 V, R_S = 10 kΩ, f = 1 kHz.
10. WBNF @ I_C = 100 µA, V_{CE} = 5 V, R_S = 5 kΩ.
11. I_{CES} @ V_{CE} = −4 V, V_{BE} = 0.
12. SNF @ I_C = 100 µA, V_{CE} = 5 V, R_S = 5 kΩ, f = 1 kHz.
13. WBNF @ I_C = 600 µA, V_{CE} = 5 V, R_S = 160 kΩ.
14. I_C = 250 µA, V_{CE} = 5 V, R_G = 1 kΩ, BW = 15.7 kHz.
15. WBNF @ I_C = 100 µA, V_{CE} = 5 V, R_S = 5 kΩ.
16. WBNF @ I_C = 1 mA, V_{CE} = 5 V, R_S = 100 kΩ, BW = 15.7 kHz.
17. I_C = 10 mA, I_{B1} = 0.32 mA, V_{CC} = 6 V.
18. I_C = 10 mA, I_{B1} = 3.0 mA, I_{B2} = 1.5 mA, V_{CC} = 3.0 V.
19. I_C = 150 mA, I_{B1} = I_{B2} = 15 mA, V_{CC} = 30 V.
20. $V_{BE(on)}$ @ V_{ce} = 10 V, I_C = 100 mA.
21. C_{eb} @ V_{CB} = 20 V, f = 1 mHz.
22. I_C = measured in µS instead of nS.

Table 1—GUARANTEED A-C BETA DISTRIBUTION BY GROUP

h_{fe}		35-70	55-110	90-180	150-300	235-470
	Color Code / Group	Brown	Red	Orange	Yellow	Green
	2N2926	0-6%	5-10%	20-26%	35-45%	20-30%

Table 2—GUARANTEED D-C BETA DISTRIBUTION BY GROUP

h_{FE}		55-110	90-180	150-300	250-500	400-800
	Color Code / Group	Red	Orange	Yellow	White	Blue
	2N3395	—	—	35-65%	35-65%	—
	2N3396	—	10-60%	10-60%	5-35%	—
	2N3397	0-15%	10-50%	10-50%	5-35%	—
	2N3398	0-15%	10-50%	10-50%	5-35%	0-15%

Sprague is the foremost supplier of electronic components.