

# Small Signal Transistors

## TO-39 Case (Continued)



TYPE NO.	DESCRIPTION	V <sub>CBO</sub>	V <sub>CEO</sub>	V <sub>EBO</sub>	I <sub>CBO</sub> @ *I <sub>CEO</sub> **I <sub>CES</sub> ***I <sub>CEV</sub> ****I <sub>CER</sub>	V <sub>CB</sub>	h <sub>FE</sub>		@ I <sub>C</sub>	@ V <sub>CE</sub>	V <sub>CE (SAT)</sub> @ I <sub>C</sub>		f <sub>T</sub>	C <sub>ob</sub>	t <sub>on</sub>	t <sub>off</sub>	NF
		(V)	(V) *V <sub>CER</sub>	(V)		(V)	(V)	(μA)	(mA)	(V)	(V)	(V)	(mA)	(MHz)	(pF)	(ns)	(ns)
		MIN	MIN	MIN			MIN	MAX			MAX		MIN	MAX	MAX	MAX	MAX
BFX86	NPN AMPL/SWITCH	45	35	6.0	0.50	30	70	300	150	10	1.00	500	--	--	--	--	--
BFX87	PNP AMPL/SWITCH	50	50	4.0	0.50	50	40	--	150	10	0.40	150	100	12	60	150	--
BFX88	PNP AMPL/SWITCH	40	40	4.0	0.50	40	40	--	150	10	0.40	150	12	60	150	--	--
BFX98	NPN AMPL/SWITCH	150	150	6.0	0.10	100	15	--	100	10	1.00	25	--	--	--	--	--
BFY50	NPN AMPL/SWITCH	80	35	6.0	0.05	60	30	--	150	10	1.00	1,000	60	12	--	--	--
BFY51	NPN AMPL/SWITCH	60	30	6.0	0.05	40	40	--	150	10	1.60	1,000	50	12	--	--	--
BFY52	NPN AMPL/SWITCH	40	20	6.0	0.05	30	60	--	150	10	1.6	1,000	50	12	--	--	--
BFY55	NPN AMPL/SWITCH	80	35	7.0	0.01	60	40	120	150	10	1.00	1,000	60	12	--	--	--
BFY56A	NPN AMPL/SWITCH	85	55	7.0	0.02**	50	40	120	150	1.0	1.00	1,000	60	25	225	800	--
BFY57	NPN AMPL/SWITCH	125	125	5.0	0.10	100	30	150	30	10	1.50	50	--	--	--	--	--
BFY63	NPN AMPL/SWITCH	30	15	4.0	0.05	20	20	120	50	5.0	0.30	50	--	--	--	--	--
BFY64	PNP AMPL/SWITCH	40	40	5.0	0.03**	25	80	--	10	10	0.50	150	200	10	50	120	--
BFY68A	NPN AMPL/SWITCH	60	25	5.0	0.075	30	75	--	10	10	1.50	150	--	--	--	--	--
BSS44	PNP AMPL/SWITCH	65	60	6.0	500**	60	40	--	2,000	2.0	1.00	5.0	80*	100	65*	450*	--
BSS46	PNP AMPL/SWITCH	85	80	6.0	500**	60	25	--	500	2.0	1.40	5.0	80*	100	65*	450*	--
BSV12	PNP AMPL/SWITCH	80	80	5.0	0.01	80	63	250	100	1.0	0.50	100	--	--	--	--	--
BSV15	PNP AMPL/SWITCH	40	40	5.0	0.10**	40	40	250	100	1.0	1.00	500	50	30	500	--	--
BSV16	PNP AMPL/SWITCH	60	60	5.0	0.10**	60	40	250	100	1.0	1.00	500	50	30	500	--	--
BSV17	PNP AMPL/SWITCH	90	80	5.0	0.10**	80	40	160	100	1.0	1.00	500	50	30	500	--	--
BSV64	NPN HIGH CURRENT	100	80	5.0	10	60	40	--	2,000	2.0	1.00	5.0K	100*	80	600	1,200	--
BSW65	NPN HIGH VOLTAGE	80	80	6.0	100	40	40	--	100	5.0	1.00	1,000	80*	35	300*	1,000*	--
BSW66	NPN HIGH VOLTAGE	100	100	6.0	100	50	40	--	100	5.0	1.00	1,000	80*	35	500*	1,000*	--
BSW67	NPN HIGH VOLTAGE	120	120	6.0	100	60	40	--	100	5.0	1.00	1,000	80*	35	500*	1,000*	--
BSW68	NPN HIGH VOLTAGE	150	150	6.0	100	75	40	--	100	5.0	1.00	1,000	80*	35	500*	1,000*	--
BSW68A	NPN AMPL/SWITCH	150	150	6.0	100	75	30	--	500	5.0	1.00	1,000	80*	35	500*	1,000*	--
BSX45	NPN AMPL/SWITCH	80	40	7.0	0.03**	60	40	250	100	1.0	1.00	1,000	50	25	--	--	3.5*
BSX46	NPN AMPL/SWITCH	100	60	7.0	0.03**	60	40	250	100	1.0	1.00	1,000	50	20	--	--	3.5*
BSX47	NPN AMPL/SWITCH	120	80	7.0	0.03**	80	40	160	100	1.0	0.90	500	50	15	--	--	3.5*
BSX59	NPN CORE DRIVER	70	45	5.0	0.50	40	30	90	500	1.0	1.00	1,000	250	10	35	60	--
BSX60	NPN CORE DRIVER	70	30	5.0	0.50	40	30	90	500	1.0	1.00	1,000	250	10	40	70	--
BSX61	NPN CORE DRIVER	70	45	5.0	0.50	40	30	90	500	1.0	1.30	1,000	250	10	50	100	--
BSX62	NPN HIGH CURRENT	60	40	5.0	0.10**	40	63	250	1,000	1.0	0.80	2,000	30	70	300	1,500	--
BSX63	NPN HIGH CURRENT	80	60	5.0	0.10**	60	63	250	1,000	1.0	0.80	2,000	30	70	300	1,500	--
BSX64	NPN HIGH CURRENT	100	80	5.0	0.10**	80	63	160	1,000	1.0	0.80	2,000	30	70	300	1,500	--
BSX95	NPN AMPL/SWITCH	75	30	7.0	0.01	60	40	120	150	10	0.20	150	100	25	--	--	--
BSX96	NPN AMPL/SWITCH	75	30	7.0	0.01	60	100	300	150	10	0.20	150	100	25	--	--	--
BSY34	NPN AMPL/SWITCH	60	40	5.0	0.07	50	25	--	100	1.0	1.00	500	--	--	--	--	--
BSY51	NPN AMPL/SWITCH	60	25	5.0	0.10	30	40	120	150	10	0.80	150	100*				