

# Small Signal Transistors

## TO-18 Case (Continued)



TYPE NO.	DESCRIPTION	BV <sub>CBO</sub>	BV <sub>CEO</sub>	BV <sub>EBO</sub>	I <sub>CBO</sub> @	V <sub>CB</sub>	h <sub>FE</sub>		@ I <sub>C</sub>	@ V <sub>CE</sub>	V <sub>CE</sub> (SAT) @ I <sub>C</sub>		C <sub>ob</sub>	f <sub>T</sub>	NF	t <sub>on</sub>	t <sub>off</sub>
		(V)	(V)	(V)	(μA)		(V)	MIN	MAX	(mA)	(V)	(V)	(mA)	(pF)	(MHz)	(dB)	(ns)
		MIN	MIN	MIN	MAX *ICES **ICEV						MAX		MAX	MIN	MAX	MAX	MAX
2N957	NPN RF/IF OSC	40	20	5.0	--	--	45	--	10	10	--	--	6.0	200	--	--	--
2N978	PNP AMPL/SWITCH	30	20	5.0	5.0	10	15	60	150	10	1.5	150	45	40	--	--	--
2N995	PNP SAT SWITCH	20	15	4.0	0.005	15	35	140	20	1.0	0.2	20	10	100	--	65	125
2N996	PNP SAT SWITCH	15	12	4.0	0.005	10	35	--	20	1.0	0.3	60	10	100	--	--	--
2N1991	PNP AMPL/SWITCH	30	20	5.0	5.0	10	15	60	150	10	1.5	150	45	40	--	--	--
2N2205	NPN SAT SWITCH	25	12	3.0	0.025	15	20	--	10	1.0	0.22	10	6.0	200	--	40	75
2N2220	NPN AMPL/SWITCH	60	35	5.0	0.01	50	20	60	150	10	0.4	150	8.0	250	--	--	--
2N2221A	NPN AMPL/SWITCH	75	40	6.0	0.01	60	40	120	150	10	0.3	150	8.0	250	--	--	285
2N2222A	NPN AMPL/SWITCH	75	40	6.0	0.01	60	100	300	150	10	0.3	150	8.0	250	--	--	285
2N2242	NPN SAT SWITCH	15	15	5.0	--	--	40	120	10	1.0	0.3	10	6.0	250	--	--	25
2N2368	NPN SAT SWITCH	40	15	4.0	0.4	20	20	40	10	1.0	0.25	10	4.0	400	--	12	15
2N2369A	NPN SAT SWITCH	40	15	4.0	--	--	40	120	10	1.0	0.25	1.5	4.0	500	--	--	18
2N2377	PNP AMPL/SWITCH	25	25	10	1.0	25	15	120	1.0	6.0	--	--	12	--	--	--	--
2N2378	PNP AMPL/SWITCH	10	10	10	0.1	10	15	--	5.0	0.5	0.15	5.0	12	--	--	--	--
2N2411	PNP SAT SWITCH	25	20	5.0	0.01	25	20	60	10	0.5	0.2	10	5.0	200	--	25	100
2N2412	PNP SAT SWITCH	25	20	5.0	0.01	25	40	120	10	0.5	0.2	10	5.0	200	--	25	100
2N2475	NPN SAT SWITCH	15	6.0	4.0	0.5	5.0	30	150	20	0.4	0.4	1.0	3.0	600	--	20	15
2N2483	NPN LOW NOISE	60	60	6.0	0.01	45	40	120	0.01	5.0	0.35	1.0	6.0	60	4.0	--	--
2N2484	NPN LOW NOISE	60	60	6.0	0.01	45	100	500	0.01	5.0	0.35	1.0	6.0	60	2.0	--	--
2N2501	NPN SAT SWITCH	40	20	6.0	--	--	50	150	10	1.0	0.2	10	4.0	350	--	--	--
2N2509	NPN LOW NOISE	124	80	7.0	0.005	100	25	--	0.01	5.0	1.0	5.0	6.0	45	7.0	--	--
2N2510	NPN LOW NOISE	100	65	7.0	0.005	80	150	500	10	5.0	1.0	5.0	6.0	45	4.0	--	--
2N2511	NPN LOW NOISE	80	50	7.0	0.005	60	240	750	10	5.0	1.0	5.0	6.0	45	4.0	--	--
2N2539	NPN SAT SWITCH	60	30	5.0	0.25	40	50	150	150	10	0.45	150	8.0	250	--	40	40
2N2540	NPN SAT SWITCH	60	30	5.0	0.25	40	100	300	150	10	0.45	150	8.0	250	--	40	40
2N2586	NPN LOW NOISE	60	45	6.0	0.200	45	120	360	0.01	5.0	0.5	10	7.0	45	3.0	--	--
2N2645	NPN AMPL/SWITCH	75	40	7.0	0.01	60	100	300	150	10	0.4	10	25	50	--	--	--
2N2651	NPN SAT SWITCH	40	20	5.0	0.03	20	25	--	10	1.0	0.25	10	4.0	350	--	35	75
2N2710	NPN SAT SWITCH	40	20	5.0	0.03	20	40	--	10	1.0	0.25	10	4.0	500	--	20	35
2N2837	PNP AMPL/SWITCH	50	35	5.0	0.1	30	30	--	150	10	1.0	150	25	120	--	--	--
2N2838	PNP AMPL/SWITCH	50	35	5.0	0.1	30	75	--	150	10	1.0	150	25	120	--	--	--
2N2845	NPN SAT SWITCH	60	30	5.0	0.2	30	30	120	150	10	1.0	500	8.0	250	--	40	40
2N2847	NPN SAT SWITCH	60	20	5.0	0.2	30	40	140	150	10	0.75	500	8.0	250	--	25	40
2N2861	PNP LOW NOISE	25	20	5.0	--	--	30	120	0.01	5.0	0.2	10	6.0	200	3.0	--	--
2N2862	PNP LOW NOISE	25	20	5.0	--	--	12	120	0.01	5.0	0.2	10	6.0	150	4.0	--	--
2N2894	PNP SAT SWITCH	12	12	4.0	0.08*	6.0	40	150	30	0.5	0.5	100	6.0	400	--	60	90
2N2894A	PNP SAT SWITCH	12	12	4.0	0.05	10	30	--	10	0.3	0.13	10	4.5	800	--	20	25
2N2895	NPN AMPL/SWITCH	120	65	7.0	--	--	40	120	150	10	0.5	500	15	120	--	--	--

(6-December 2004)

**Central**  
Semiconductor Corp.  
www.centalsemi.com