



Complementary Darlington Plastic Package

Device Type	Polarity	V _{CB0} V	V _{CE0} V	V _{EB0} V	hFE			Ratings at T _{case} = 25°C			V _{CE(sat)}		
					IC A	min.	max.	cont. IC A	P _{tot} W	Package	IC	IB	V
TIP110	NPN	60	60	5	2	500	—	2	50	TO66	—	—	—
TIP111	NPN	80	80	5	2	500	—	2	50	TO66	—	—	—
TIP112	NPN	100	100	5	2	500	—	2	50	TO66	—	—	—
TIP115	PNP	60	60	5	2	500	—	2	50	TO66	—	—	—
TIP116	PNP	80	80	5	2	500	—	2	50	TO66	—	—	—
TIP117	PNP	100	100	5	2	500	—	2	50	TO66	—	—	—
TIP120	NPN	60	60	5	3	1000	—	5	65	TO66	—	—	—
TIP121	NPN	80	80	5	3	1000	—	5	65	TO66	—	—	—
TIP122	NPN	100	100	5	3	1000	—	5	65	TO66	—	—	—
TIP125	PNP	60	60	5	3	1000	—	5	65	TO66	—	—	—
TIP126	PNP	80	80	5	3	1000	—	5	65	TO66	—	—	—
TIP127	PNP	100	100	5	3	1000	—	5	65	TO66	—	—	—
TIP130	NPN	60	60	5	4	1000	15000	8	70	TO66	—	—	—
TIP131	NPN	80	80	5	4	1000	15000	8	70	TO66	—	—	—
TIP132	NPN	100	100	5	4	1000	15000	8	70	TO66	—	—	—
TIP135	PNP	60	60	5	4	1000	15000	8	70	TO66	—	—	—
TIP136	PNP	80	80	5	4	1000	15000	8	70	TO66	—	—	—
TIP137	PNP	100	100	5	4	1000	15000	8	70	TO66	—	—	—
TIP140	NPN	60	60	5	10	500	—	10	125	TO3	—	—	—
TIP141	NPN	80	80	5	10	500	—	10	125	TO3	—	—	—
TIP142	NPN	100	100	5	10	500	—	10	125	TO3	—	—	—
TIP145	PNP	60	60	5	10	500	—	10	125	TO3	—	—	—
TIP146	PNP	80	80	5	10	500	—	10	125	TO3	—	—	—
TIP147	PNP	100	100	5	10	500	—	10	125	TO3	—	—	—
TIP160Δ	NPN	200	200	5	5	200	—	5	125	TO3	—	—	—
TIP161Δ	NPN	300	300	5	5	200	—	5	125	TO3	—	—	—
TIP162Δ	NPN	400	400	5	5	200	—	5	125	TO3	—	—	—
BU180*	NPN	320	—	8	—	—	—	10	50	TO3	4	0.02	1.5
BU180A*	NPN	400	—	8	—	—	—	10	50	TO3	4	0.02	1.5

* FAST TURN OFF $t_f = 0.5 \mu\text{sec typ.}$

Δ HIGH FORWARD AND REVERSE ENERGY (122.5 mJ and 1.8 mJ)

10-25A Up to 125W TO3 Plastic Package

Device Type	Polarity	Max Ratings at T _{case} = 25°C						Characteristics T _{case} 25 C						
		V _{CB0} V	V _{CE0} V	V _{EB0} V	cont IC A	P _{tot} W	Package	hFE			V _{CE(sat)}			ft min. MHz
								IC	min.	max.	IC	IB	max	
TIP33	NPN	40	40	5	10	80	3	20	100	10	2.5	4	3	
TIP33A	NPN	60	60	5	10	80	3	20	100	10	2.5	4	3	
TIP33B	NPN	80	80	5	10	80	3	20	100	10	2.5	4	3	
TIP33C	NPN	100	100	5	10	80	3	20	100	10	2.5	4	3	
TIP34	PNP	40	40	5	10	80	3	20	100	10	2.5	4	3	
TIP34A	PNP	60	60	5	10	80	3	20	100	10	2.5	4	3	
TIP34B	PNP	80	80	5	10	80	3	20	100	10	2.5	4	3	
TIP34C	PNP	100	100	5	10	80	3	20	100	10	2.5	4	3	
TIP35	NPN	40	40	5	25	125	15	10	50	25	5	4	3	
TIP35A	NPN	60	60	5	25	125	15	10	50	25	5	4	3	
TIP35B	NPN	80	80	5	25	125	15	10	50	25	5	4	3	
TIP35C	NPN	100	100	5	25	125	15	10	50	25	5	4	3	
TIP36	PNP	40	40	5	25	125	15	10	50	25	5	4	3	
TIP36A	PNP	60	60	5	25	125	15	10	50	25	5	4	3	
TIP36B	PNP	80	80	5	25	125	15	10	50	25	5	4	3	
TIP36C	PNP	100	100	5	25	125	15	10	50	25	5	4	3	
TIP3055	NPN	100	70	7	15	90	4	20	70	4	0.4	1.1	3	
TIP2955	PNP	100	70	7	15	90	4	20	70	4	0.4	1.1	3	