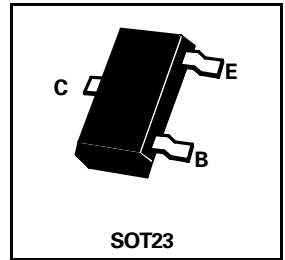


SOT23 PNP SILICON PLANAR GENERAL PURPOSE TRANSISTORS

ISSUE 6 - APRIL 1997

BC856	BC857
BC858	BC859
BC860	

PARTMARKING DETAILS		COMPLEMENTARY TYPES	
BC856A-3A	BC858C-3L	BC856	BC846
BC856B-3B	BC859A-3A	BC857	BC847
BC857A-3E	BC859B-4B	BC858	BC848
BC857B-3F	BC859C-3A	BC859	BC849
BC857C-3G	BC860A-3A	BC860	BC850
BC858A-3J	BC860B-4F		
BC858B-3K	BC860C-4GZ		



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS.

PARAMETER	SYMBOL	BC856	BC857	BC858	BC859	BC860	UNIT
Collector-Base Voltage	V_{CBO}	-80	-50	-30	-30	-50	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CES}	-80	-50	-30	-30	-50	V
Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	-65	-45	-30	-30	-45	V
Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	-5					V
Continuous Collector Current	I_C	-100					mA
Peak Pulse Current	I_{EM}	-200					mA
Base Current	I_{BM}	-200					mA
Base Current	I_{EM}	-200					mA
Power Dissipation at $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$	P_{tot}	330					mW
Operating and Storage Temperature Range	$T_j; T_{stg}$	-55 to +150					$^{\circ}\text{C}$

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (at $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise stated).

PARAMETER	SYMBOL	BC856	BC857	BC858	BC859	BC860	UNIT	CONDITIONS.	
Collector Cut-Off Current	I_{CBO}	Max	-15				nA	$V_{CB} = -30\text{V}$	
		Max	-4				μA	$V_{CB} = -30\text{V}$ $T_{amb} = 150^{\circ}\text{C}$	
Collector-Emitter Saturation Voltage	$V_{CE(sat)}$	Typ	-75	-75	-75	-75	-75	mV	$I_C = -10\text{mA}$, $I_B = -0.5\text{mA}$
		Max.	-300	-300	-300	-250	-250	mV	$I_C = -100\text{mA}$, $I_B = -5\text{mA}$
		Typ	-300				-300	mV	$I_C = -10\text{mA}^*$
Base-Emitter Saturation Voltage	$V_{BE(sat)}$	Typ	-700				mV	$I_C = -10\text{mA}$, $I_B = -0.5\text{mA}$	
		Typ	-850				mV	$I_C = -100\text{mA}$, $I_B = -5\text{mA}$	
Base-Emitter Voltage	V_{BE}	Min	-600	-600	-600	-580	-580	mV	$I_C = -2\text{mA}$
		Typ	-650	-650	-650	-650	-650	mV	$V_{CE} = -5\text{V}$
		Max	-750	-750	-750	-750	-750	mV	$I_C = -10\text{mA}$ $V_{CE} = -5\text{V}$
			-820				mV	$I_C = -10\text{mA}$ $V_{CE} = -5\text{V}$	

* Collector-Emitter Saturation Voltage at $I_C = 10\text{mA}$ for the characteristics going through the operating point $I_C = 11\text{mA}$, $V_{CE} = 1\text{V}$ at constant base current.

BC856	BC857
BC858	BC859
BC860	

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Continued)

PARAMETER	SYMBOL		BC856	BC857	BC858	BC859	BC860	UNIT	CONDITIONS.
Noise Figure	N	Typ	2	2	2	1	1	dB	$V_{CB} = -5V,$ $I_C = 200\mu A,$ $R_G = 2k\Omega,$ $f = 1kHz, \Delta f = 200Hz$
		Max	10	10	10	4	4	dB	
Equivalent Noise Voltage	e_n	Typ	-	-	-	1.2	1	dB	$V_{CB} = -5V,$ $I_C = 200\mu A,$ $R_G = 2k\Omega,$ $f = 30Hz$ to $15kHz$ at -3dB points
		Max	-	-	-	4	3	dB	
Equivalent Noise Voltage	e_n	Max	-	-	-	110	110	nV	$V_{CB} = -5V,$ $I_C = 200\mu A,$ $R_G = 2k\Omega,$ $f = 10Hz$ to $50Hz$ at -3dB points
Dynamic Group VI Characteristics	Group A	Min	0.4	0.4	0.4	-	-	k Ω	$V_{CE} = -5V$ $I_C = 2mA$ $f = 1kHz$
		Typ	1.2	1.2	1.2	-	-	k Ω	
		Max	2.2	2.2	2.2	-	-	k Ω	
	Group B	Min	1.6					k Ω	
		Typ	2.7					k Ω	
		Max	4.5					k Ω	
	Group C	Min	3.2					k Ω	
		Typ	4.5					k Ω	
		Max	8.5					k Ω	
	Group VI	Min	-	-	6	6	6	k Ω	
		Typ	-	-	8.7	8.7	8.7	k Ω	
		Max	-	-	15	15	15	k Ω	
Group A	Typ	2.5	2.5	2.5	-	-	$\times 10^{-4}$		
	Typ	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	$\times 10^{-4}$		
	Typ	2	2	2	2	2	$\times 10^{-4}$		
	Typ			3	3	3	$\times 10^{-4}$		
Group B	Min	75	75	75	-	-			
	Typ	110	110	110	-	-			
	Max	150	150	150	-	-			
	Min	125							
Group C	Typ	220							
	Max	260							
	Min	240							
Group VI	Typ	-	450	450	450	450			
	Typ	-	600	600	600	600			
	Max	-	900	900	900	900			
Group A	Typ	20	20	20	-	-	μs		
		40	40	40	-	-	μs		
	Max	18					μs		
		30					μs		
Group B	Typ	30					μs		
	Max	60					μs		
Group C	Typ	-	-	60	60	60	μs		
	Max	-	-	110	110	110	μs		

BC856	BC857
BC858	BC859
BC860	

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Continued)

PARAMETER		SYMBOL		BC856	BC857	BC858	BC859	BC860	UNIT	CONDITIONS.	
Static Forward Current Ratio	Group VI	h_{FE}	Min	75	75	75	–	–		$I_C=-2mA, V_{CE}=-5V$	
			Typ	110	110	110	–	–			
			Max	150	150	150	–	–			
	Group A	h_{FE}	Typ	90	90	90	–	–		$I_C=-0.01mA, V_{CE}=-5V$	
			Min	125							$I_C=-2mA, V_{CE}=-5V$
			Typ	180							
	Max	250									
	Group B	h_{FE}	Typ	120	120	120	–	–		$I_C=-100mA, V_{CE}=-5V$	
			Typ	150							$I_C=-0.01mA, V_{CE}=-5V$
h_{FE}		Min	220						$I_C=-2mA, V_{CE}=-5V$		
		Typ	290								
Group C	h_{FE}	Typ.	–	270	270	270	270	270		$I_C=-0.01mA, V_{CE}=-5V$	
		Min	–	420	420	420	420	420			$I_C=-2mA, V_{CE}=-5V$
		Typ	–	800	800	800	800	800			
Transition Frequency	f_T	Typ	–	–	400	–	–		MHz	$I_C=-100mA, V_{CE}=-5V$ $f=100MHz$	
		Typ	150	150	150	300	300				
		Typ	–	–	400	–	–				
Collector-Base Capacitance	C_{obo}	Typ	4.5						pF	$V_{CE}=-10V,$ $f=1MHz$	

Spice parameter data is available upon request for these devices



Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331