

2SD1345(NPN)

40W

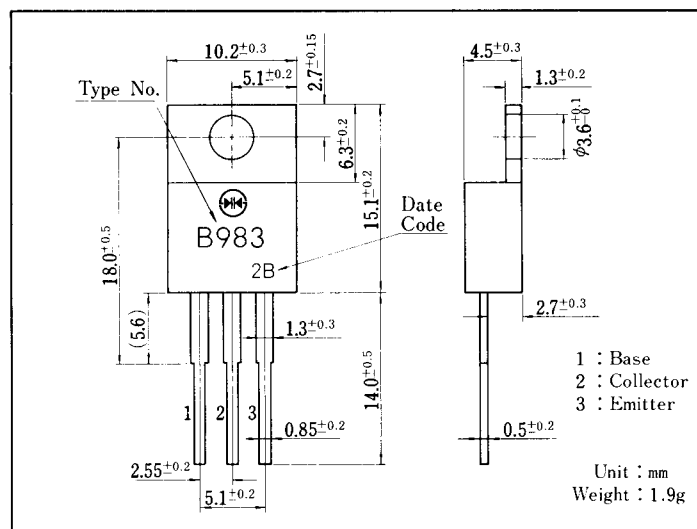
2SB983(PNP)

Silicon Complementary Transistor
High Current Switching
SILICON POWER TRANSISTOR

シリコンパワートランジスタ

シリコン(NPN/PNP)エピタキシャル・プレーナ型
大電流スイッチング用

●外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS



●特長 FEATURES

- コレクタ・エミッタ飽和電圧が低い。
 $V_{CE(sat)} < 0.4V$
- スイッチングタイムが速い。
- 安全動作領域が広い。
- Low $V_{CE(sat)}$: $V_{CE(sat)} < 0.4V$
- Fast switching time.
- Wide ASO.

●用途 APPLICATIONS

- コンバータ, インバータ
- DCモータ, パルスモータ制御
- 高速スイッチングレギュレータ
- その他の電源回路
- Inverters, Converters.
- Controllers for DC motor, pulse motor.
- For switching power supplies.
- For general power applications.

●定格表 RATINGS

項目	Item	記号	条件	2SD1345	単位
				2SB 983	
絶対最大定格	保存温度	Tstg		-55~+150	°C
	接合部温度	Tj		+150	°C
	コレクタ・ベース電圧	V_{CB0}		(-) 60	V
	コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}		(-) 50	V
	エミッタ・ベース電圧	V_{EB0}		(-) 6	V
Absolute Max. Ratings	コレクタ電流	直流	I_C	(-) 7	A
		ピーク	I_{CP}	(-) 12	A
	ベース電流	直流	I_B	(-) 1.5	A
		ピーク	I_{BP}	(-) 4	A
Ratings	トランジスタ損失	P_T	$T_C=25^\circ C$	40	W
	締め付けトルク	TOR	Mounting Torque	5	kg-cm
電氣的・熱的特性 ($T_C=25^\circ C$)	コレクタ・エミッタ電圧	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=(-)1mA$	MIN (-) 50	V
	コレクタしゃ断電流	I_{CB0}	$V_{CB}=(-)40V$	MAX (-) 0.1	mA
		I_{CEO}	$V_{CE}=(-)40V$	MAX (-) 0.1	
	エミッタしゃ断電流	I_{EB0}	$V_{EB}=(-)4V$	MAX (-) 0.1	mA
			$V_{CE}=(-)2V$	MIN 70	
直流電流増幅率	h_{FE1}	$I_C=(-)1A$	MAX 200		
	h_{FE2}	$V_{CE}=(-)2V, I_C=(-)5A$	MIN 30		
Electrical Characteristics	コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C=(-)4A$	MAX (-) 0.4	V
	ベース・エミッタ飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_B=(-)0.4A$	MAX (-) 1.2	V
	熱抵抗	θ_{jc}	Junction to Case	MAX 3.1	°C/W
	利得帯域幅積	f_T	$V_{CE}=(-)5V, I_C=(-)1A$	STD 10	MHz
	ターンオン時間	t_{on}	$I_{B1}=I_{B2}=200mA$	STD 0.2	μS
	蓄積時間	t_s	$I_C=(-)2A$	STD (0.7) 0.9	μS
	下降時間	t_f	$R_L=10\Omega$ $V_{BB2}=(-)5V$	STD (0.1) 0.3	μS

()内は2SB983の場合を示す。

() show 2SB983 only.