ELM2SC3734BA 汎用 NPN エピタキシャル プレーナ トランジスタ

■概要

ELM2SC3734BA は、汎用増幅およびスイッチング アプリケーションで使用するために設計されています。

■特長

• ESD JEDEC 定格 HBM クラス : 3B(>8KV)
• パッケージ : SOT-23

■絶対最大定格値

Ta=25℃

項目	記号	規格値	単位
コレクター ー ベース電圧	Vcbo	60	V
コレクター ー エミッター電圧	Vceo	40	V
エミッター ー ベース電圧	Vebo	6	V
コレクター電流	Ic	200	mA
許容損失	Pd	225 (注)	mW
許容損失 (Tc=25℃)	Pd	560	mW
熱抵抗 ー 接合部周囲温度	Rθja	556 (注)	℃/W
熱抵抗 ー ケース温度	Rθjc	223	℃/W
動作時接合部温度	Tj	150	℃
保存温度範囲	Tstg	-55 to +150	℃

注 : エアコンフリー状態 .

■セレクションガイド

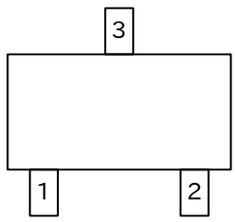
ELM2SC3734BA-S

記号		
a	品番	ELM2SC3734
b	パッケージ	B : SOT-23
c	製品バージョン	A
d	テーピング方向	S: 5 ページをご覧ください

ELM2SC3734 B A - S
↑ ↑ ↑ ↑
a b c d

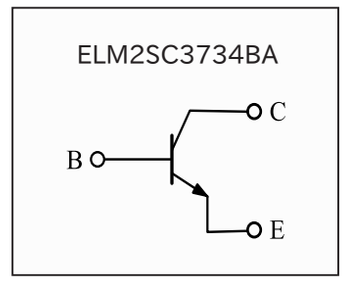
■端子配列図

SOT-23(TOP VIEW)



端子番号	端子記号	ピン 説明
1	B	ベース
2	E	エミッター
3	C	コレクター

■標準回路図



■電気的特性

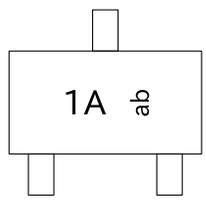
Ta=25℃

記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
BVcbo	Ic=10μA	60	-	-	V
BVceo	Ic=1mA	40	-	-	V
BVebo	Ie=10μA	6	-	-	V
Icex	Vce=30V, Vbe=-3V	-	-	50	nA
*Vce(sat)1	Ic=10mA, Ib=1mA	-	0.10	0.20	V
*Vce(sat)2	Ic=50mA, Ib=5mA	-	0.15	0.30	V
*Vbe(sat)1	Ic=10mA, Ib=1mA	0.65	0.75	0.85	V
*Vbe(sat)2	Ic=50mA, Ib=5mA	-	0.85	0.95	V
*Hfe1	Vce=1V, Ic=100μA	40	-	-	
*Hfe2	Vce=1V, Ic=1mA	70	-	-	
*Hfe3	Vce=1V, Ic=10mA	100	-	300	
*Hfe4	Vce=1V, Ic=50mA	60	-	-	
*Hfe5	Vce=1V, Ic=100mA	30	-	-	
ft	Vce=20V, Ic=10mA, f=100MHz	300	-	-	MHz
Cob	Vcb=5V, Ie=0A, f=1MHz	-	-	4	pF

* パルステスト：パルス幅≦ 380μs、デューティサイクル≦2%。

■マーキング

SOT-23

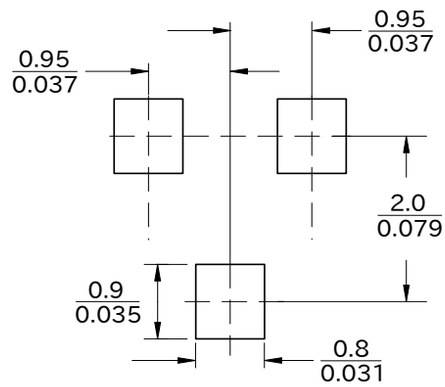


マーク	内容
1A	製品コード
a b	日付コード

■納入最小単位

• 3000 個 / テープ&リール

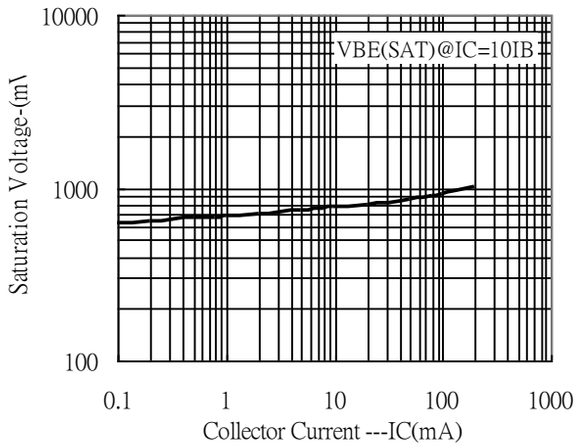
■推奨はんだ付けフットプリント



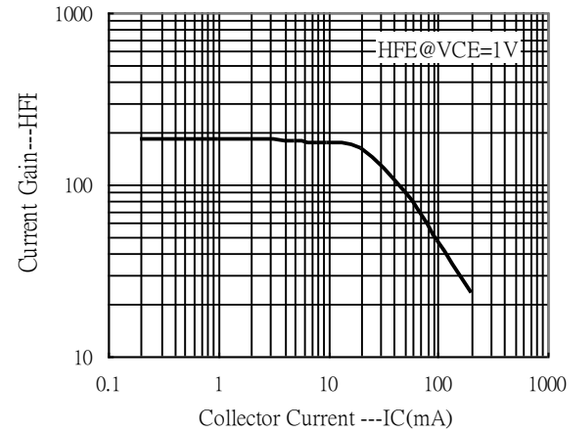
単位：mm / inches

■標準特性図

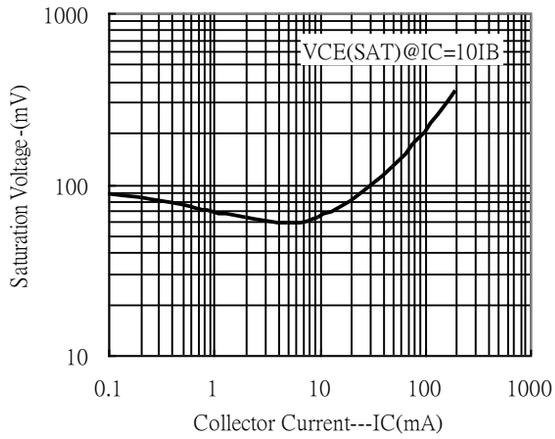
Saturation Voltage vs Collector Current



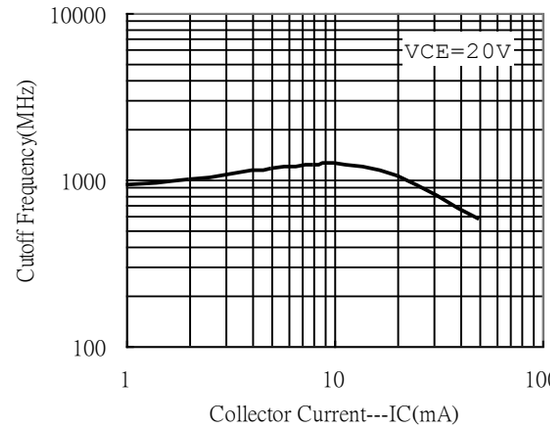
Current Gain vs Collector Current



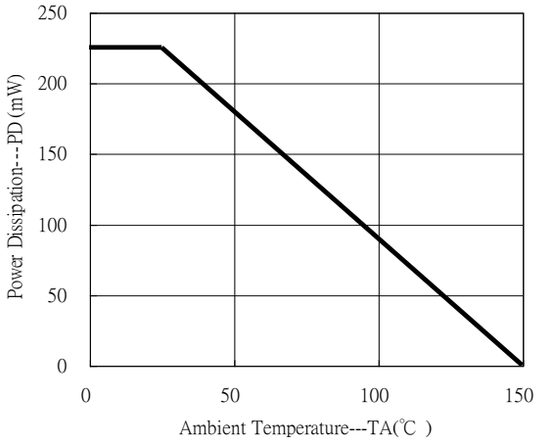
Saturation Voltage vs Collector Current



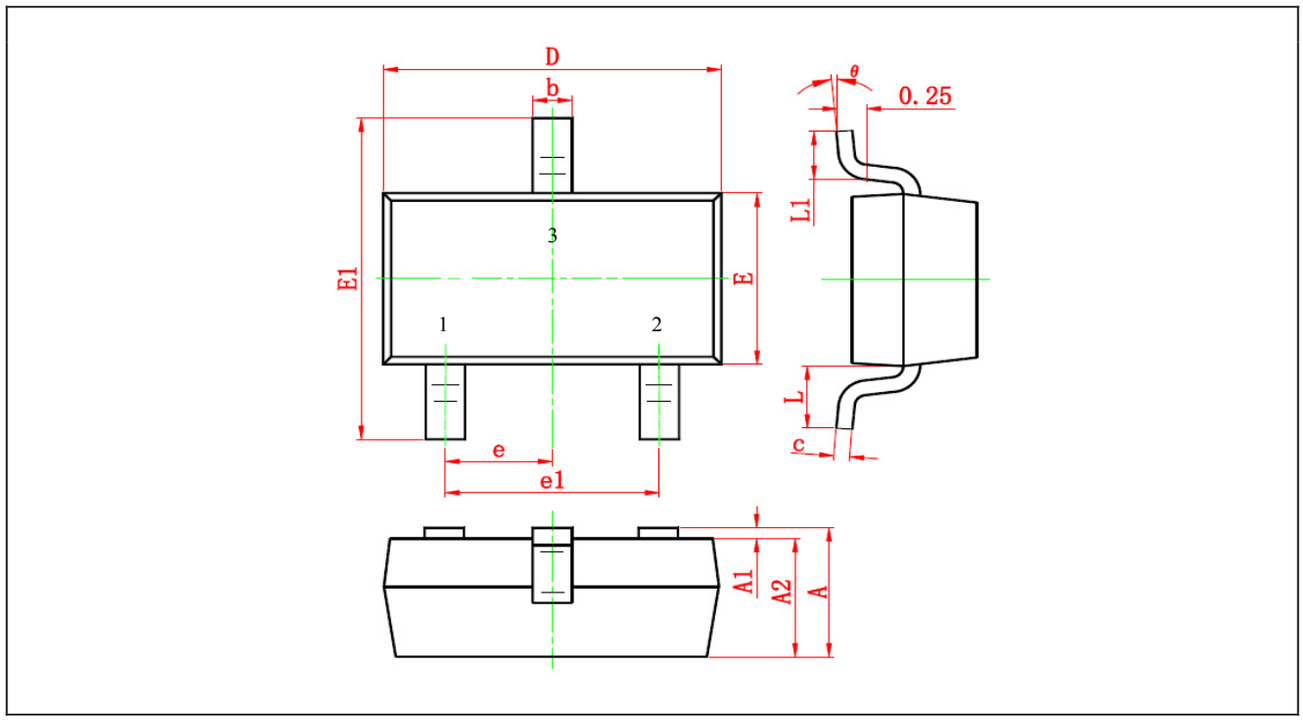
Cutoff Frequency vs Collector Current



Power Derating Curve



■SOT-23 寸法



記号	Millimeters		Inches		記号	Millimeters		Inches	
	Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min.	Max.
A	0.900	1.150	0.035	0.045	E1	2.250	2.550	0.089	0.100
A1	0.000	0.100	0.000	0.004	e	0.950 TYP		0.037 TYP	
A2	0.900	1.050	0.035	0.041	e1	1.800	2.000	0.071	0.079
b	0.300	0.500	0.012	0.020	L	0.550 REF		0.022 REF	
c	0.080	0.150	0.003	0.006	L1	0.300	0.500	0.012	0.020
D	2.800	3.000	0.110	0.118	θ	0°	8°	0°	8°
E	1.200	1.400	0.047	0.055					

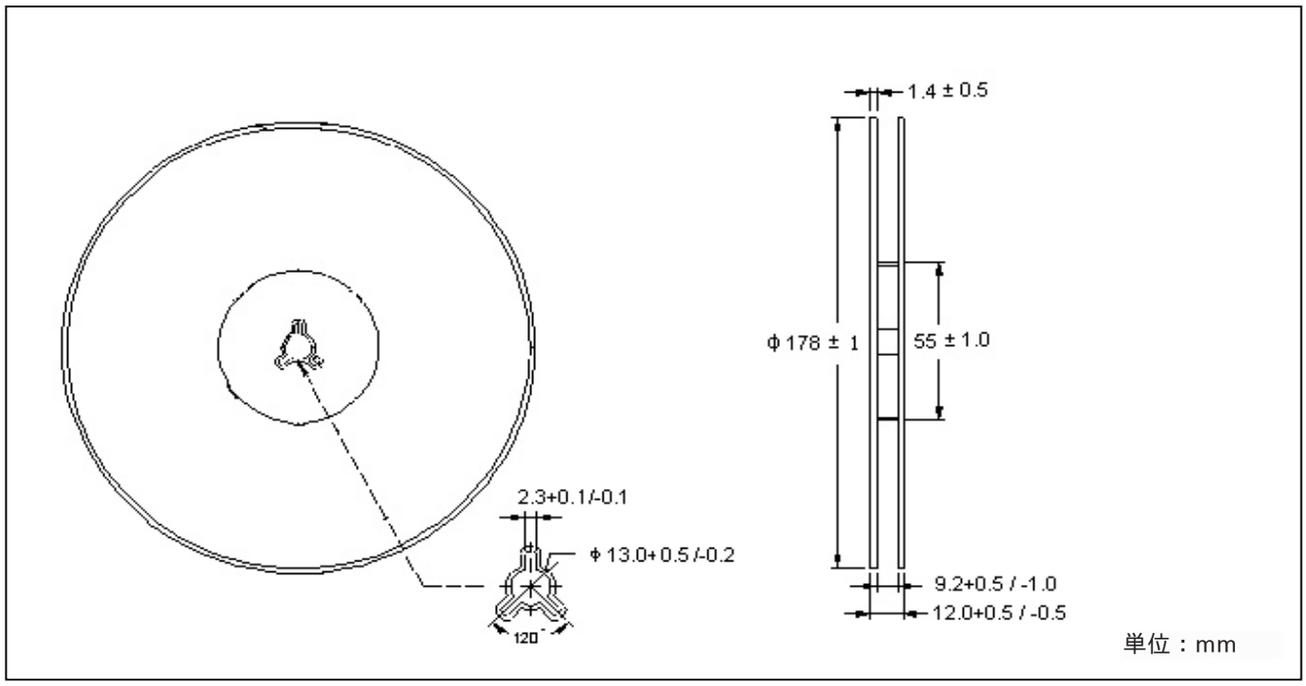
注：1. 制御寸法：ミリメートル。
2. 最大リード厚にはリード仕上げ厚が含まれ、最小リード厚にはベース材料の最小厚が含まれる。

材料：

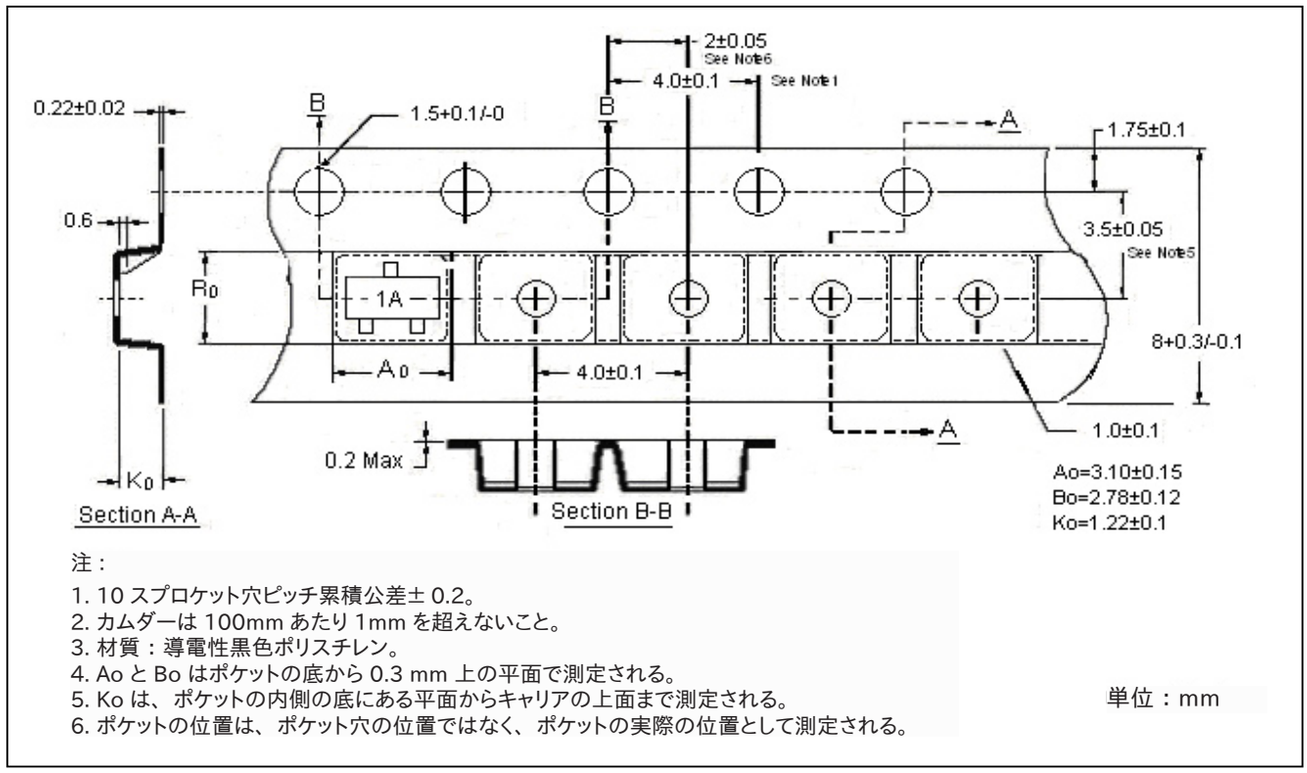
・リード：純錫メッキ。
・成形コンパウンド：エポキシ樹脂系、難燃性固体燃焼クラス：UL94V-0。

■リール＆キャリアテープ寸法

• リール



• キャリアテープ



注：
1. 10 スプロケット穴ピッチ累積公差± 0.2。
2. カムダーは 100mm あたり 1mm を超えないこと。
3. 材質：導電性黒色ポリスチレン。
4. Ao と Bo はポケットの底から 0.3 mm 上の平面で測定される。
5. Ko は、ポケットの内側の底にある平面からキャリアの上面まで測定される。
6. ポケットの位置は、ポケット穴の位置ではなく、ポケットの実際の位置として測定される。