

PNP エピタキシャル形シリコン・トランジスタ(ダーリントン接続)

低周波電力増幅，低速度スイッチング用

工業用

2SB1432 は，IC の出力から直接ドライブできるダーリントン・パワー・トランジスタです。OA・FA 機器等のモータ・ドライバ，ソレノイド・ドライバに最適です。

また，小型の樹脂絶縁形パッケージですので高密度実装，実装コストの削減に貢献します。

特 徴

ダーリントン接続なので h_{FE} が高い。

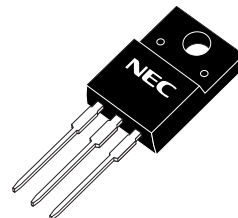
$h_{FE} \quad 1000 @ V_{CE} = -2.0 V, I_C = -10 A$

絶縁板，ブッシングが不要なフルモード・パッケージです。

オーダ情報

オーダ名称	パッケージ
2SB1432	Isolated TO-220

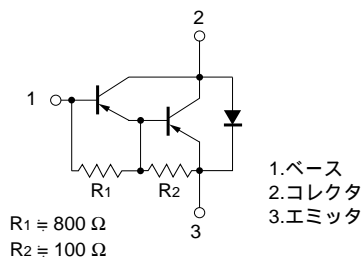
(Isolated TO-220)



絶対最大定格 ($T_A = 25^\circ C$)

項 目	略号	条 件	定 格	単 位
コレクタ - ベース間電圧	V_{CBO}		-100	V
コレクタ - エミッタ間電圧	V_{CEO}		-100	V
エミッタ - ベース間電圧	V_{EBO}		-8.0	V
コレクタ電流 (直流)	$I_{C(DC)}$		∓ 10	A
コレクタ電流 (パルス)	$I_{C(pulse)}$	PW 300 μs , Duty Cycle 10%	∓ 20	A
ベース電流 (直流)	$I_{B(DC)}$		-1.0	A
全損失	P_T	$T_c = 25^\circ C$	30	W
		$T_A = 25^\circ C$	2.0	W
ジャンクション温度	T_j		150	$^\circ C$
保存温度	T_{stg}		-55 ~ +150	$^\circ C$

等価回路



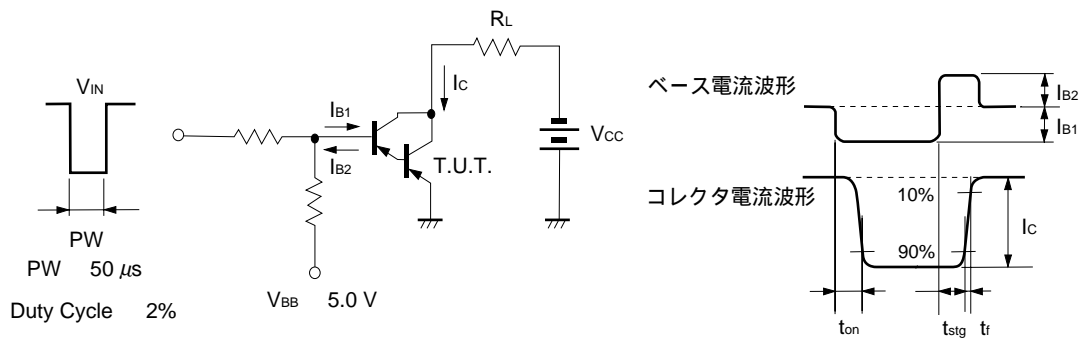
本資料の内容は，予告なく変更することがありますので，最新のものであることをご確認の上ご使用ください。

電気的特性 (T_A = 25°C)

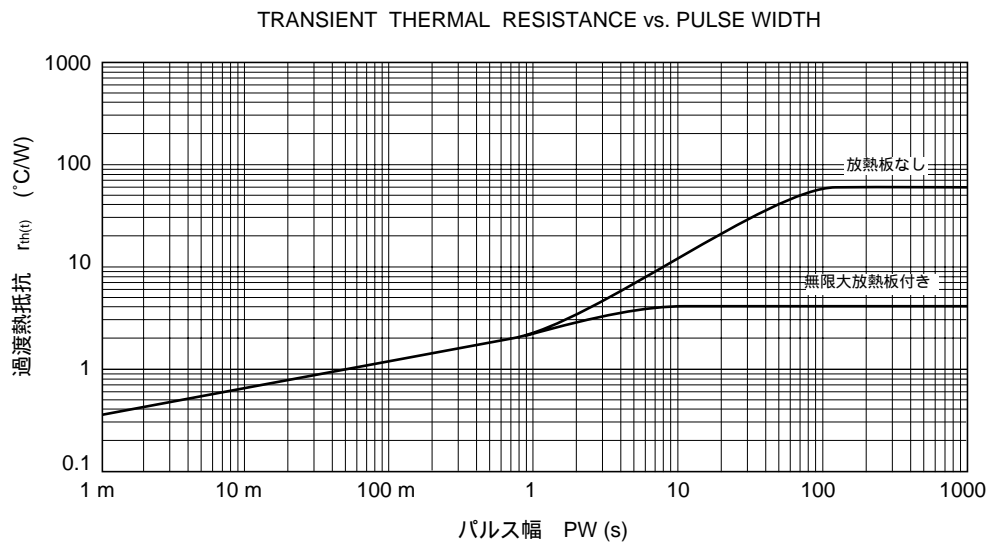
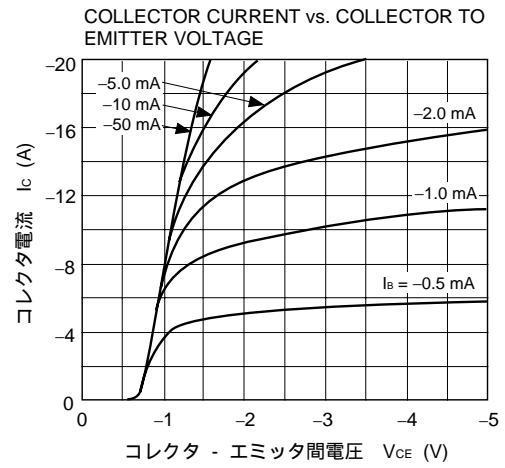
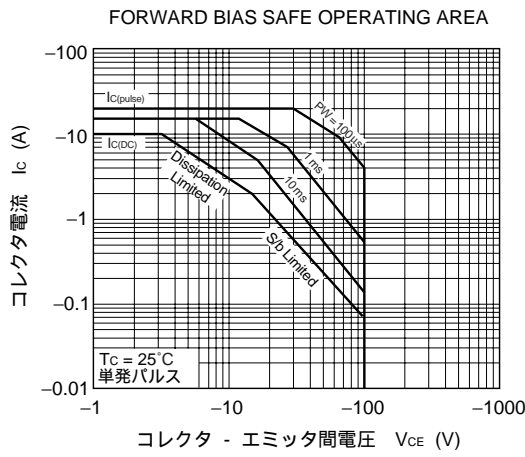
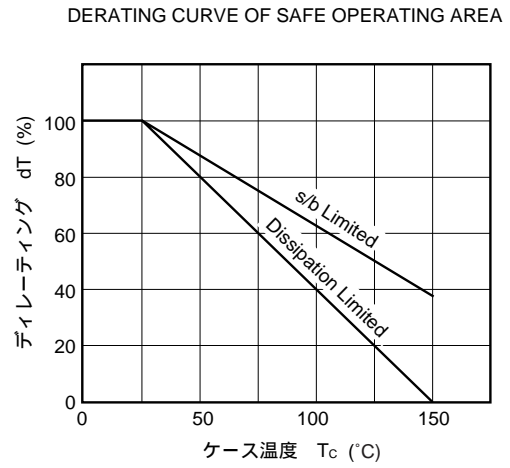
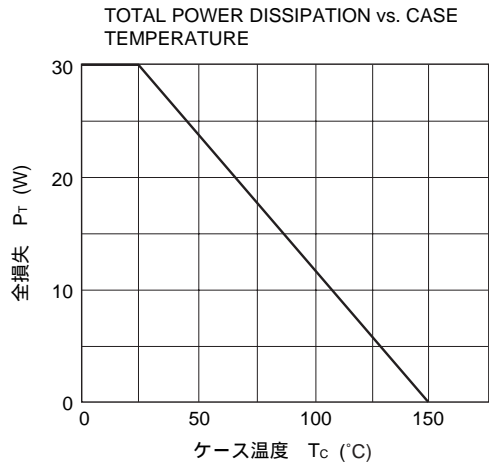
項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタシャ断電流	I _{CBO}	V _{CB} = -100 V, I _E = 0 A			-10	μA
直流電流増幅率	h _{FE}	V _{CE} = -2.0 V, I _C = -10 A 注	1000	6000	30000	
コレクタ飽和電圧	V _{CE(sat)}	I _C = -10 A, I _B = -25 mA 注		-1.1	-1.5	V
ベース飽和電圧	V _{BE(sat)}	I _C = -10 A, I _B = -25 mA 注		-1.8	-2.2	V
利得帯域幅積	f _T	V _{CE} = -5.0 V, I _C = -1.0 A		80		MHz
コレクタ容量	C _{ob}	V _{CB} = -10 V, I _E = 0 A, f = 1.0 MHz		200		pF
ターンオン時間	t _{on}	I _C = -10 A, R _L = 5.0 Ω,		1.0		μs
蓄積時間	t _{stg}	I _{B1} = -I _{B2} = -25 mA, V _{CC} = -50 V		5.0		μs
下降時間	t _f	測定回路図参照		2.0		μs

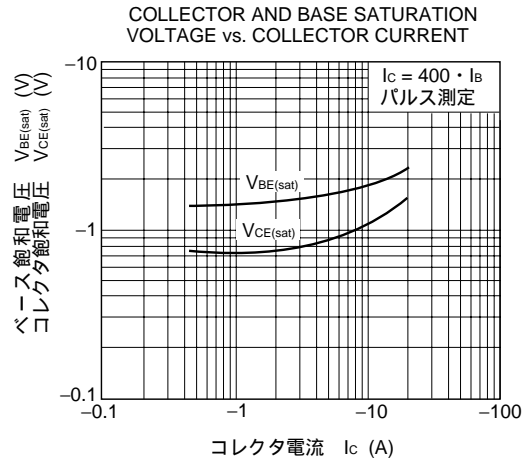
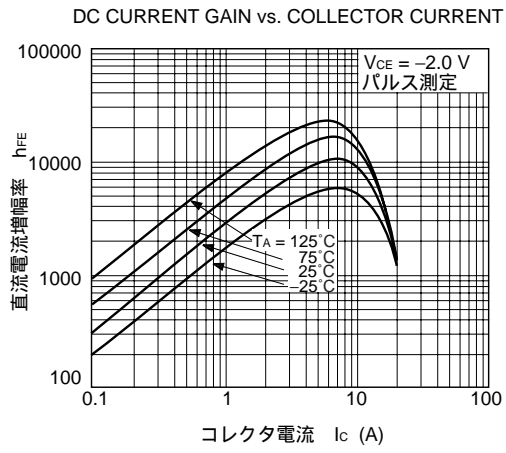
注 パルス測定 PW 350 μs, Duty Cycle 2%

スイッチング時間 (t_{on}, t_{stg}, t_f) 測定回路



特性曲線 (TA = 25°C)





外形図 (単位 : mm)

Isolated TO-220 (MP-45F)

