

2SD328[®] / 2SB510[®]

NPN / PNP エピタキシャル形シリコントランジスタ /

NPN / PNP SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR

低周波中電力増幅, 低速度スイッチング用 /

Low Frequency Medium Power Amplifier, Low Speed Switching

工業用 / Industrial Use

特 徴 / FEATURES

- ・コンプリメンタリである。→小型, 軽量化, 性能向上, コストダウン
The NPN 2SD328[®] is complementary to PNP 2SB510[®].
- ・小型外形に比し, 大きな電流が流せる。
High collector current : $I_{C(Peak)} = 1.5A$.
- ・低周波用として設計してあるので, 耐サージ性にすぐれ, 寄生発振を起こさない。
High immunity of surge current.
- ・コンピュータ端末機器, 計測機等のサーボアンプ, リレードライバ, ブロッキング発振, DC-DC コンバータ, 電源等の用途に適する。
Suitable for servo amplifier, relay driver, DC-DC converter, brocking oscillator and regulator applications.

絶対最大定格 / ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a = 25^\circ C$)

項 目	略 号	2SD328 [®]	2SB510 [®]	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	100	-80	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	60	-60	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	7.0	-7.0	V
コレクタ電流(直流)	$I_{C(DC)}$	1.0	-1.0	A
コレクタ電流(パルス)	$I_{C(Pulse)}^*$	1.5	-1.5	A
ベース電流(直流)	$I_{B(DC)}$	0.5	-0.5	A
全損失	P_T	800		mW
ジャンクション温度	T_J	150		$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	-65 ~ +150		$^\circ C$

* $PW \leq 10ms$, duty cycle $\leq 50\%$ 電気的特性 / ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ C$)

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	$V_{CB} = 60V, I_E = 0$			1.0	μA
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	$V_{EB} = 5.0V, I_C = 0$			1.0	μA
直流電流増幅率	h_{FE1}	$V_{CE} = 2.0V, I_C = 5mA^*$	2SD328 [®] 25			
	h_{FE2}	$V_{CE} = 2.0V, I_C = 200mA^*$	2SB510 [®] 40			
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 1.0A, I_B = 0.1A^*$		0.5	1.0	V
ベース飽和電圧	$V_{BE(sat)}$	$I_C = 1.0A, I_B = 0.1A^*$		0.9	1.2	V
利得帯域幅積	f_T	$V_{CE} = 10V, I_E = 50mA$		50		MHz

* パルス測定 $PW \leq 350\mu s$, duty cycle $\leq 2\%$ / Pulsed外形図 / PACKAGE DIMENSIONS
(Unit:mm)