

## 2SD328(S) / 2SB510(S)

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(S) is complementary to PNP 2SB510(S).
- 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(S)	2SB510(S)	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	$\mu A$
エミッタシャ断電流	$I_{EBO}$	$V_{EB} = 5.0V, I_C = 0$			1.0	$\mu A$
直流電流増幅率	$h_{FE1}$	$V_{CE} = 2.0V, I_C = 5mA^*$	2SD328(S)	25		
	$h_{FE2}$		2SB510(S)	40		
		$V_{CE} = 2.0V, I_C = 200mA^*$	60	100	320	
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)