2SD328Ⓢ／2SB510Ⓢ

NPN／PNP エピタキシアル形シリコントランジスタ／
NPN／PNP SILICON EPITAXIAL TRANSISTOR

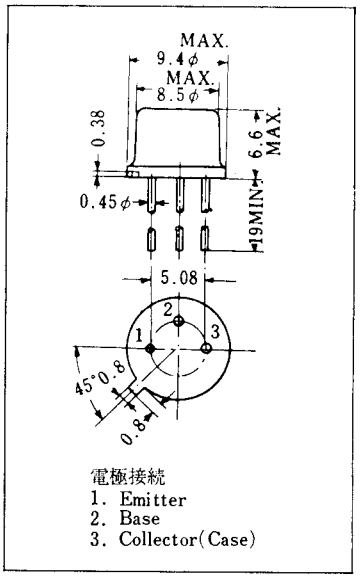
低周波中電力増幅，低速度スイッチング用／
Low Frequency Medium Power Amplifier, Low Speed Switching

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，リレードライブ，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.

外形図／PACKAGE DIMENSIONS
(Unit:mm)



絶対最大定格／ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25℃$)

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		℃
保存温度	T_{stg}	−65～+150		℃

* PW≦10ms, duty cycle≦50%

電気的特性／ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a=25℃$)

項　　目	略　号	条　　件		MIN.	TYP.	MAX.	単　位
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	$V_{CB}=60V$, $I_E=0$				1.0	μA
エミッタしゃ断電流	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			
			2SB510Ⓢ	40			
	h_{FE2}	$V_{CE}=2.0V$, $I_C=200mA$*		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≦350μs, duty cycle≦2%／Pulsed