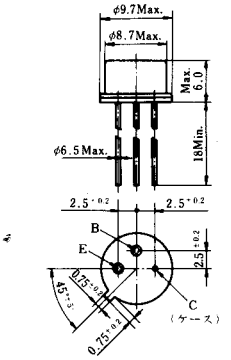
2SD219, 2SD220, 2SD221

■シリコンNPN両面拡散形トランジスタ

○一般用
○通信産業用
○指定通信工業用

外形寸法（単位：mm）
JEDEC(TO-5),EIAJ(TC-5, TB-5B)



■最大定格（Ta＝25℃）

項　　目	記　号	2SD219	2SD220	2SD221
コレクタ・ベース電圧	V_{CBO}	40V	80V	110V
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	30V	50V	80V
エミッタ・ベース電圧	V_{EBO}	6V		
コレクタ電流	I_C	1A		
ベース電流	I_B	0.5A		
許容コレクタ損失	P_C	0.5W		
接合部温度	T_j	150℃		
保存温度	T_{stg}	−65～+150℃		

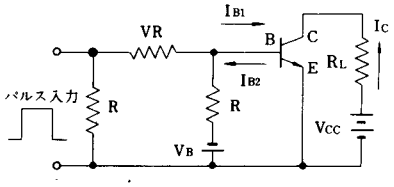
■電気的特性（Ta＝25℃）

項　　目	記　号	試　験　条　件	2SD219	2SD220	2SD221
最大コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	V_{CB}＝20V	1μA		
最大エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	V_{EB}＝ 5V	5μA		
コレクタ・エミッタ電圧	V_{CEO}	I_C ＝ 5mA	30V	50V	80V
直流電流増幅率	h_{FE}	V_{CE}＝ 4V I_C ＝ 0.2A	40Min. 80Typ.		
コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	I_C ＝ 0.5A I_B ＝ 0.05A	0.5V Max. 0.3V Typ.		
しゃ断周波数	$f_{\alpha b}$	V_{CB}＝ 5V I_E ＝ −0.1A	8MHz Typ. 4MHz min.		

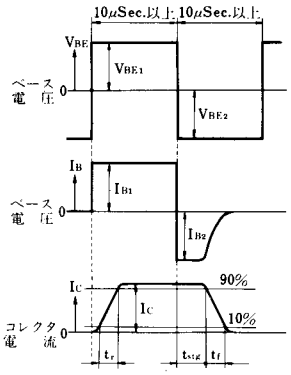
■代表的スイッチング特性（エミッタ接地）

V_{CC} (V)	R_L (Ω)	I_C (A)	I_{B1} (mA)	I_{B2} (mA)	t_r (μSec.)	t_{stg} (μSec.)	t_f (μSec.)
10	20	0.5	100	−50	0.3	2.4	2.6

スイッチング特性測定回路



測　定　条　件



周囲温度と最大許容損失

