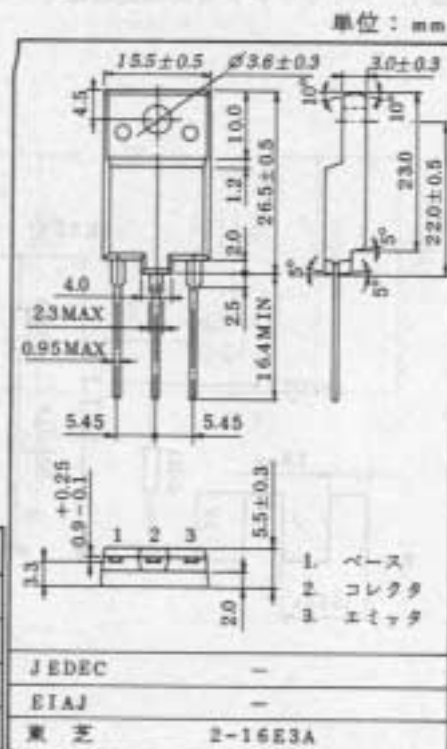


- 高精度度ディスプレイ水平出力用
- カラーテレビ水平出力用
- カラーテレビスイッチング電源出力用

- 高耐圧です。 :  $V_{CB0} \geq 1500$  V
- 飽和電圧が低い。 :  $V_{CE(sat)} \leq 5$  V  
( $I_{CP}=7$  A,  $I_B=1.7$  A)
- スwitching時間が速い。  
 :  $t_f = 0.15 \mu s$  (標準) ( $I_{CP}=7$  A,  $I_{B1(end)}=1.4$  A)
- 絶縁ブッシング、マイカなどが不要なアイソレーションタイプです。

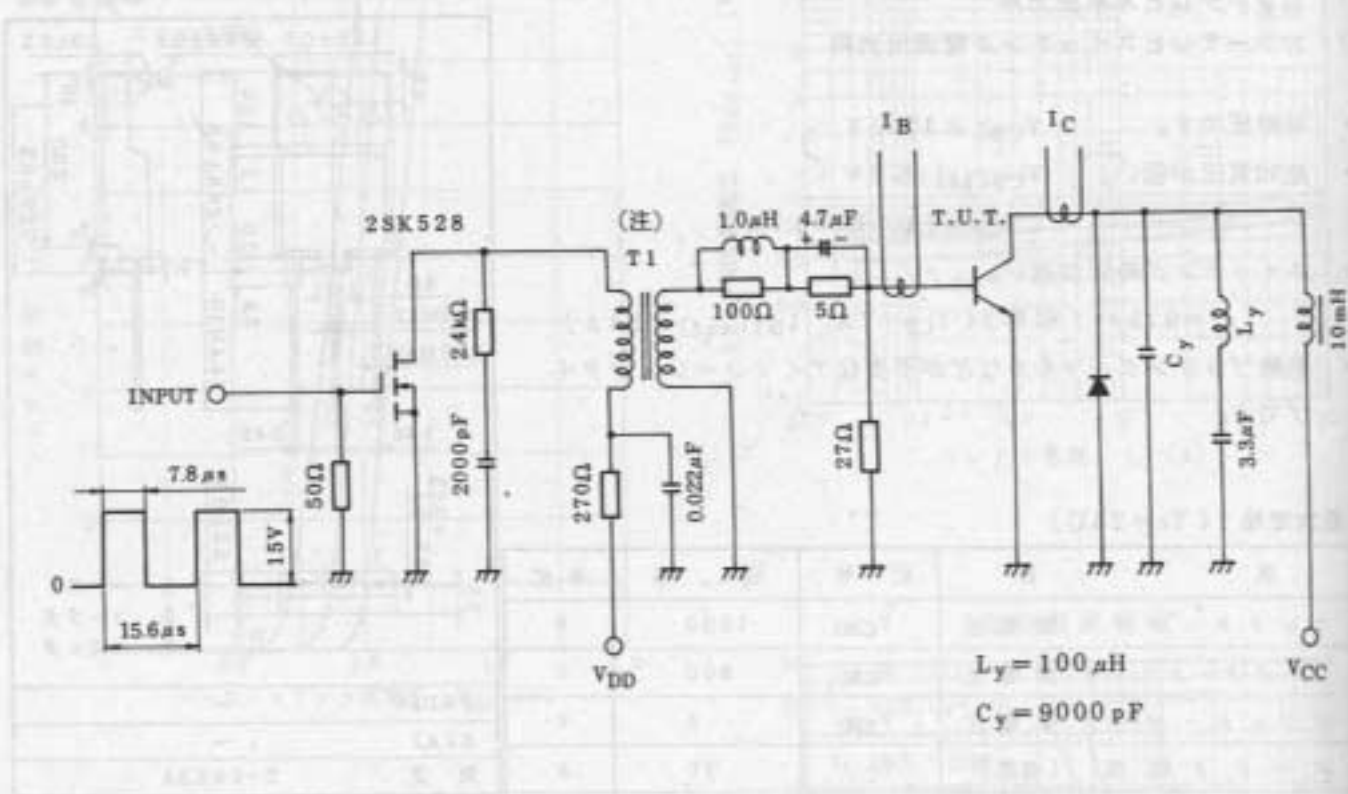
最大定格 ( $T_c=25^\circ\text{C}$ )

項	目	記号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	$V_{CB0}$		1500	V
コレクタ・エミッタ間電圧	$V_{CE0}$		600	V
エミッタ・ベース間電圧	$V_{EB0}$		5	V
コレクタ電流 (直流)	$I_C$		10	A
コレクタ電流 (パルス)	$I_{CP}$		20	A
ベース電流	$I_B$		5	A
コレクタ損失	$P_C$		50	W
接合温度	$T_j$		150	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$		-55 ~ 150	$^\circ\text{C}$

電気的特性 ( $T_c=25^\circ\text{C}$ )

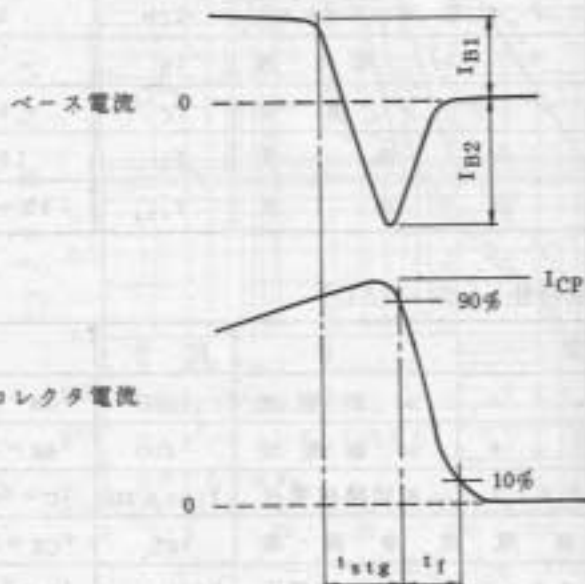
項	目	記号	測定条件	最小	標準	最大	単位
コレクタしゅ断電流		$I_{CB0}$	$V_{CB}=1500$ V, $I_g=0$	-	-	1.0	mA
エミッタしゅ断電流		$I_{EB0}$	$V_{EB}=5$ V, $I_C=0$	-	-	10	$\mu\text{A}$
コレクタ・エミッタ間降伏電圧		$V_{(BR)CE0}$	$I_C=5$ mA, $I_E=1$ A	600	-	-	V
直流電流増幅率		$h_{FE}$	$V_{CE}=5$ V, $I_C=1$ A	8	15	-	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧		$V_{CE(sat)}$	$I_C=7$ A, $I_B=1.7$ A	-	-	5	V
ベース・エミッタ間飽和電圧		$V_{BE(sat)}$	$I_C=7$ A, $I_B=1.7$ A	-	-	5	V
トランジション周波数		$f_T$	$V_{CE}=10$ V, $I_C=0.1$ A	1	3	-	MHz
コレクタ出力容量		$C_{ob}$	$V_{CB}=10$ V, $I_E=0$ , $f=1$ MHz	-	210	-	pF
スイッチング時間	インダクタンス負荷 (図1)	蓄積時間	$I_{CP}=7$ A, $I_{B1}=1.4$ A, $f_H=64$ kHz $L_Y=100$ $\mu\text{H}$ , $C_Y=9000$ pF	-	2.5	4.5	$\mu\text{s}$
		下降時間		-	0.15	0.3	
	抵抗負荷 (図2)	蓄積時間	$I_{CP}=7$ A, $I_{B1}=1.4$ A $I_{B2}=-2.8$ A, $R_L=28.5$ $\Omega$	-	1.8	2.5	
		下降時間		-	0.1	0.2	

図1. スwitching時間測定回路(インダクタンス負荷)



(注) 2次側の漏れインダクタンスは

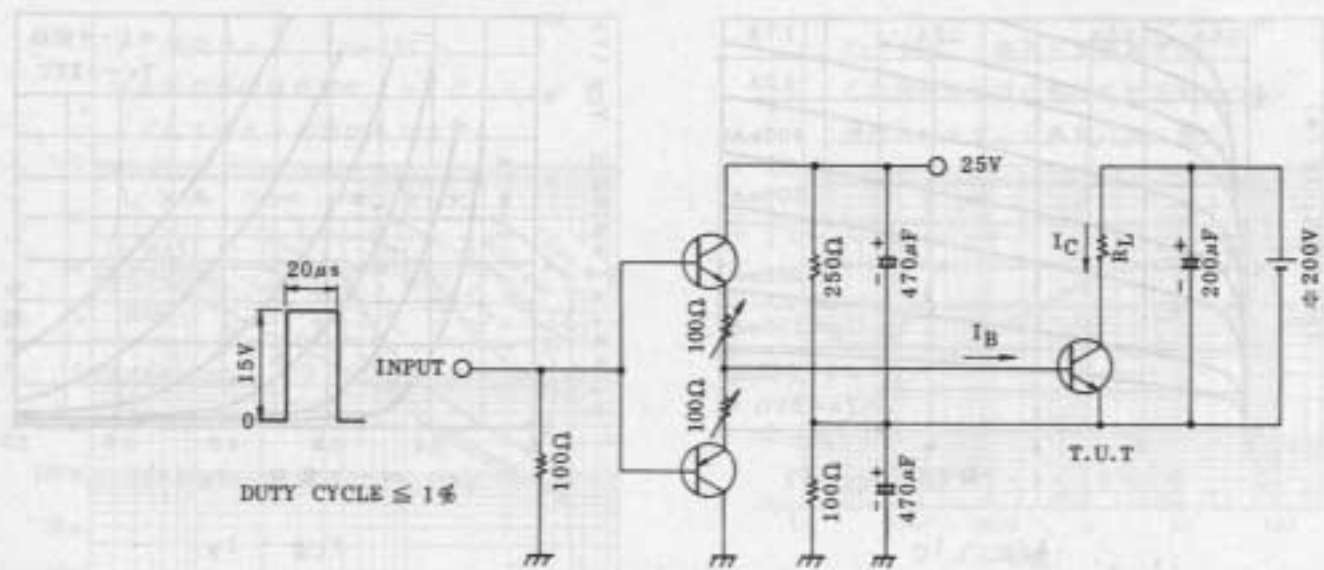
1.2µH



ベース電流の傾き

$$\frac{dI_B}{dt} = \frac{I_{B1} + I_{B2}}{t_{stg}} \text{ (A/µs)}$$

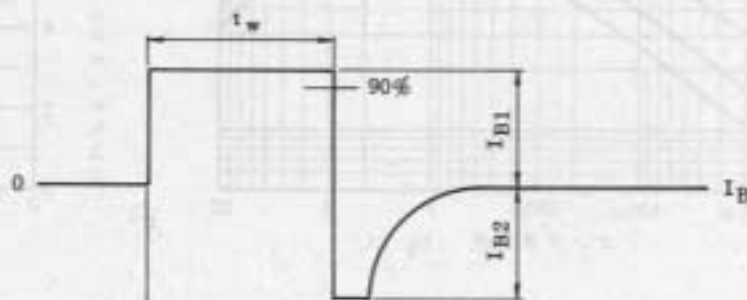
図2. スイッチング時間測定回路(抵抗負荷)



2SC1173-Y

2SA473-Y

$I_B$  : ベース電流波形



$t_w$  : パルス幅

$I_C$  : コレクタ電流波形

