

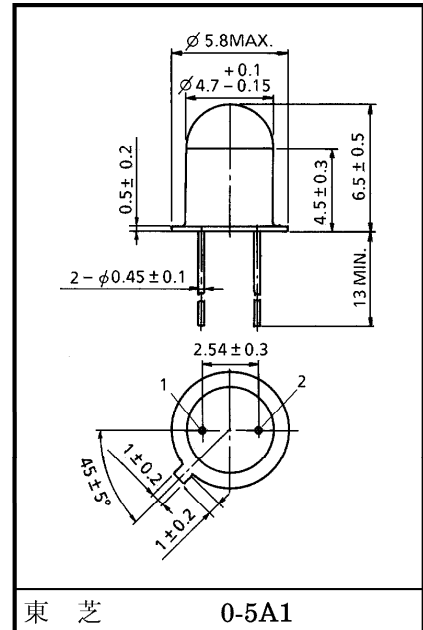
東芝フォトランジスタ シリコンNPNエピタキシャルプレーナ

TPS601A

- フォトセンサ用フォトランジスタ
- 光電式計数装置
- 位置検出
- 各種読み取り装置

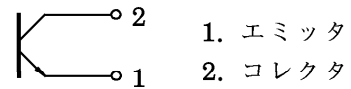
- TO-18メタルパッケージ
- 高感度です。
- 指向性が鋭く入射光を有効に利用できます。 $\theta_{\frac{1}{2}} = \pm 10^\circ$ (標準)
- 同一形状でベース端子付きシリコンフォトランジスタにTPS604があります。

単位 : mm



質量 : 0.39g (標準)

ピン接続図



最大定格 (Ta = 25°C)

項目	記号	定格	単位
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO}	40	V
エミッタ・コレクタ間電圧	V _{ECO}	5	V
コレクタ電流	I _C	50	mA
コレクタ損失	P _C	150	mW
コレクタ損失低減率 (Ta > 25°C)	ΔP _C / °C	-1.2	mW / °C
動作温度	T _{opr}	-40 ~ 125	°C
保存温度	T _{stg}	-55 ~ 150	°C

電気・光学的特性 (Ta = 25°C)

項目	記号	測定条件	最小	標準	最大	単位	
暗電流	I _D (I _{CEO})	V _{CE} = 30V, E = 0	—	0.01	0.2	μA	
光電流	I _L	V _{CE} = 3V E = 0.1mW / cm ² (注)	TPS601A	100	—	—	μA
			TPS601A (A)	100	—	300	
			TPS601A (B)	200	—	600	
			TPS601A (C)	400	—	1200	
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	V _{CE} (sat)	I _C = 30μA, E = 0.1mW / cm ² (注)	—	0.25	0.4	V	
スイッチング時間	上昇時間	V _{CC} = 5V, I _C = 10mA R _L = 100Ω (図1)	—	2	—	μs	
	下降時間		—	2	—		
ピーク感度波長	λ _P	—	—	800	—	nm	
半値角	θ _{1/2}	—	—	±10	—	°	

(注) : 色温度 = 2870°K標準タングステン電球

使用上の注意

- はんだ付け温度 ≤ 260°C、はんだ付け時間 ≤ 5s (リード根元より 1.5mm 以上)
- リードフォーミングするときは、リードの根元から 2mm 以上のところで曲げ、はんだ付けはリードフォーミングのあとで実施してください。

現品表示

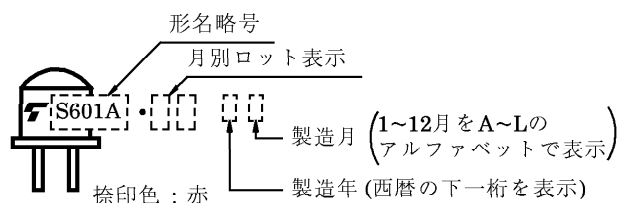
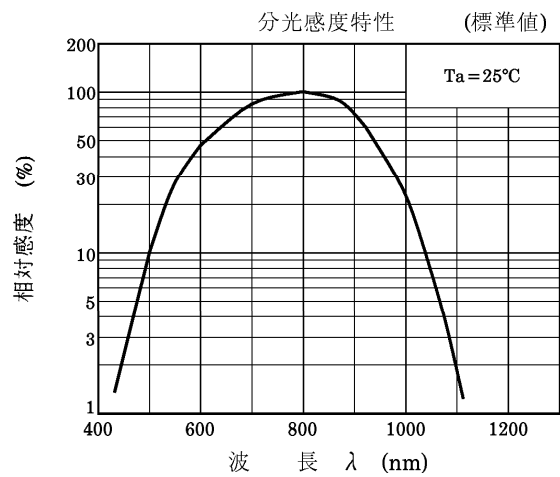
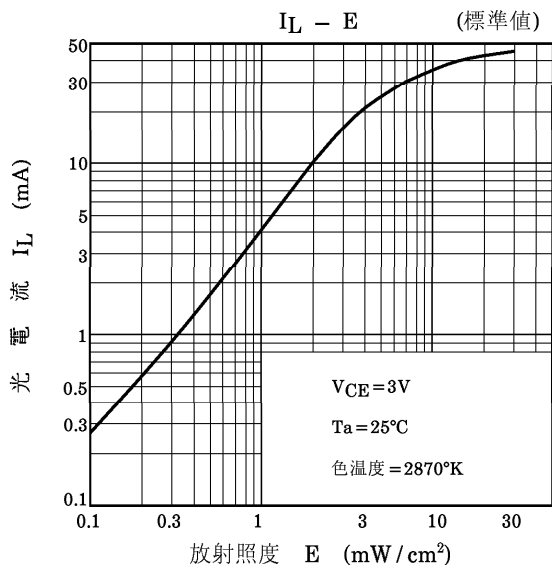
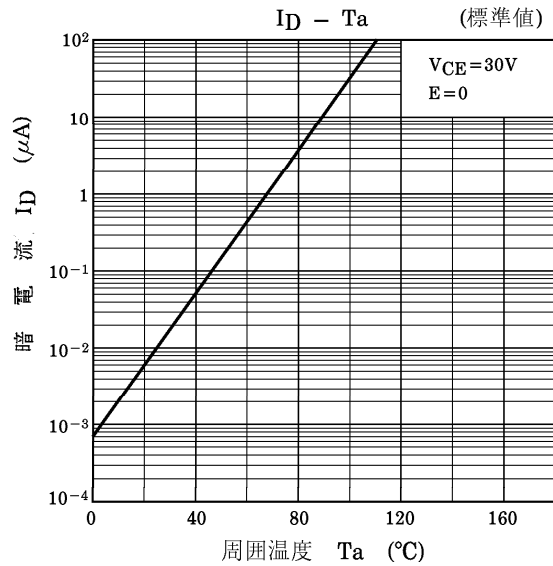
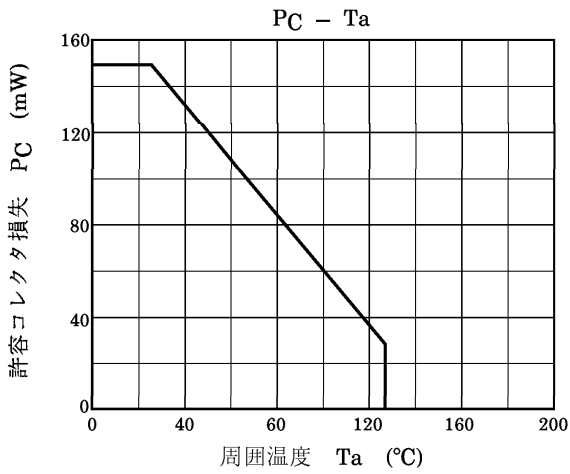
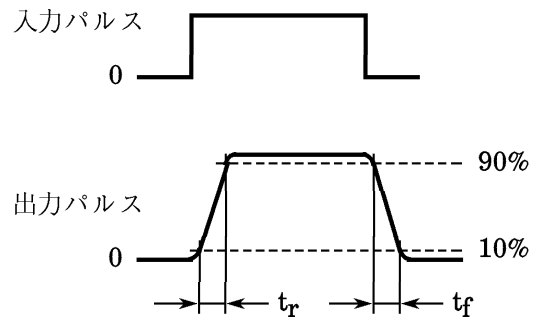
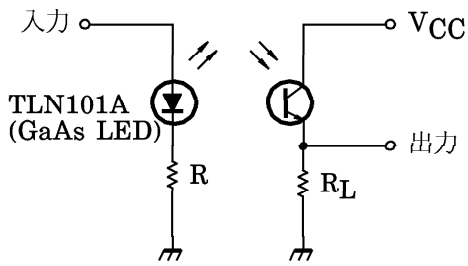
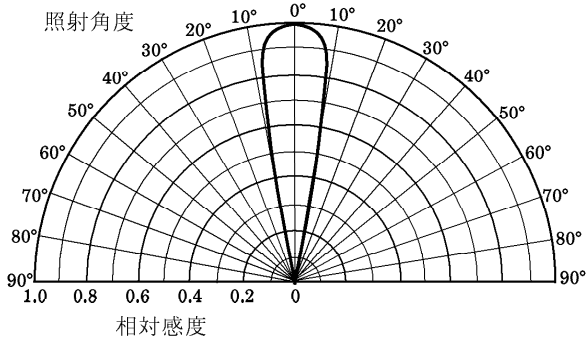


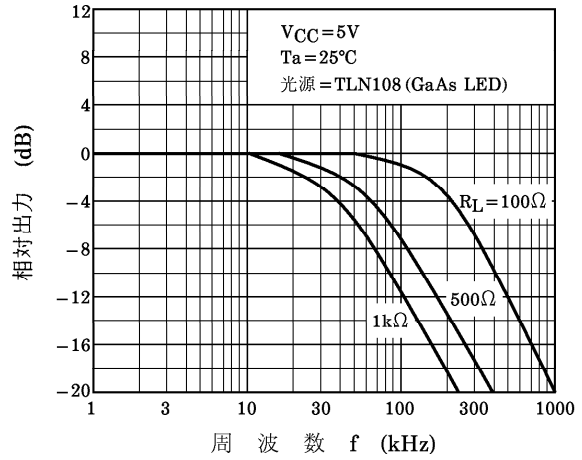
図1. スイッチング時間測定回路



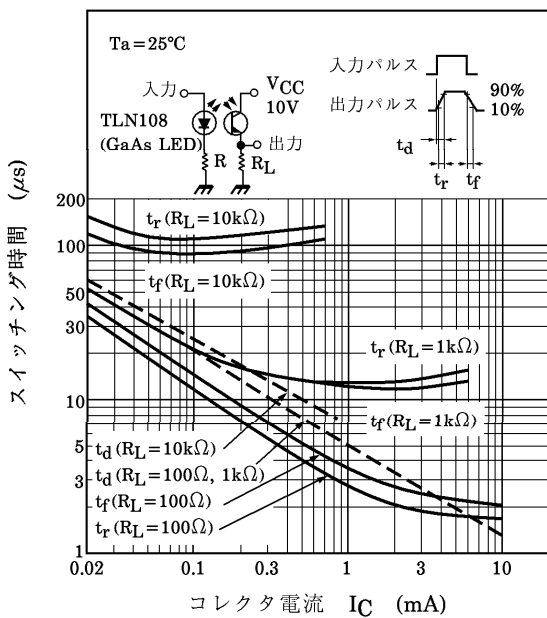
指向特性 (標準値)
Ta = 25°C



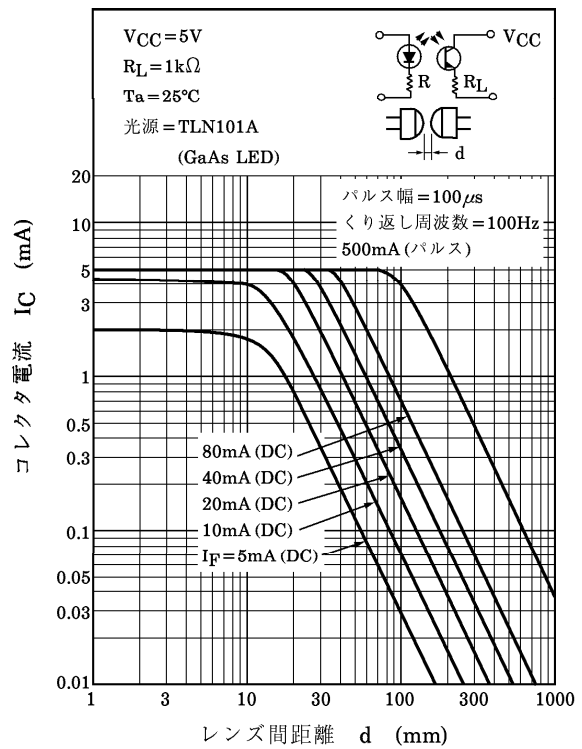
周波数特性 (標準値)

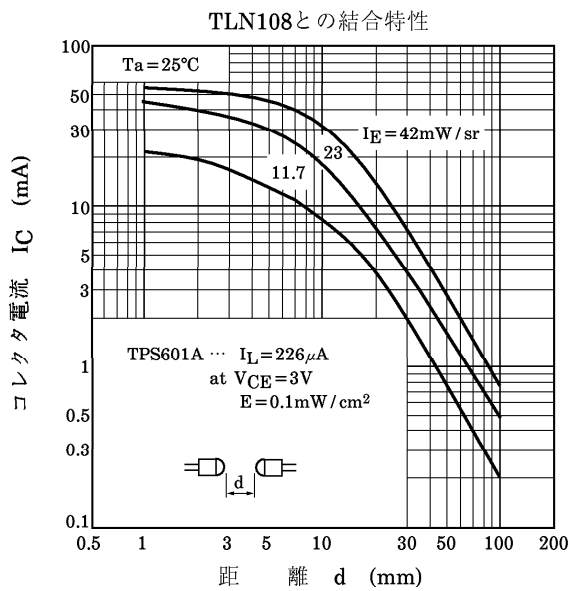
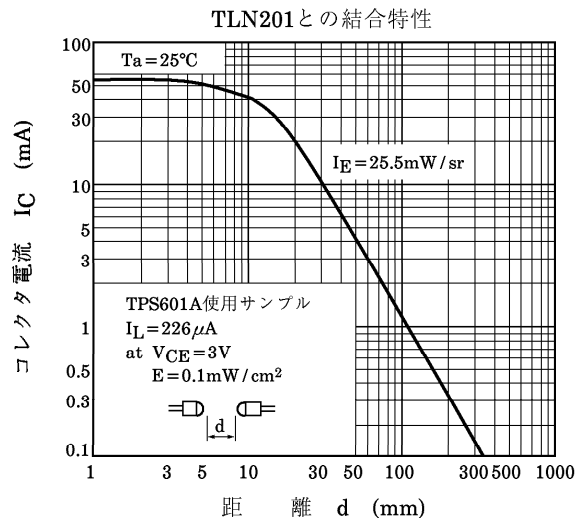
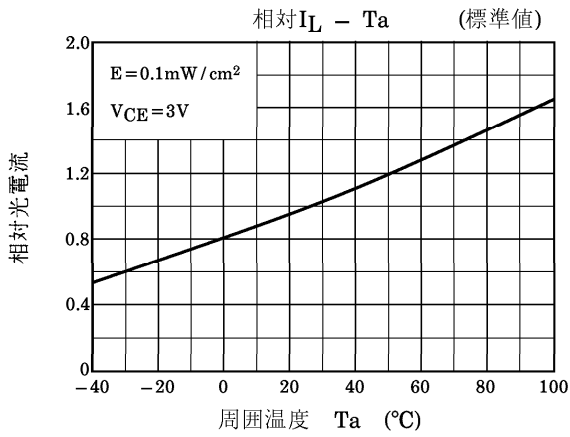


スイッチング特性 (標準値)



TLN101Aとの結合特性





当社半導体製品取り扱い上のお願い

000629TAA

- 当社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、一般に半導体製品は誤作動したり故障することがあります。当社半導体製品をご使用いただく場合は、半導体製品の誤作動や故障により、生命・身体・財産が侵害されることのないように、購入者側の責任において、機器の安全設計を行うことをお願いします。なお、設計に際しては、最新の製品仕様をご確認の上、製品保証範囲内でご使用いただくと共に、考慮されるべき注意事項や条件について「東芝半導体製品の取り扱い上のご注意とお願い」、「半導体信頼性ハンドブック」などをご確認ください。
- 本資料に掲載されている製品は、一般的電子機器(コンピュータ、パーソナル機器、事務機器、計測機器、産業用ロボット、家電機器など)に使用されることを意図しています。特別に高い品質・信頼性が要求され、その故障や誤作動が直接人命を脅かしたり人体に危害を及ぼす恐れのある機器(原子力制御機器、航空宇宙機器、輸送機器、交通信号機器、燃焼制御、医療機器、各種安全装置など)にこれらの製品を使用すること(以下"特定用途"という)は意図もされていませんし、また保証もされていません。本資料に掲載されている製品を当該特定用途に使用することは、お客様の責任でなされることとなります。
- 本資料に掲載されている技術情報は、製品の代表的動作・応用を説明するためのもので、その使用に際して当社および第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。
- 本資料の掲載内容は、技術の進歩などにより予告なしに変更されることがあります。