

ST324R4

ST324R4は、可視光カット樹脂でモールドされた2相出カタイプの
高感度シリコンフォトランジスタです。小型で、マウス用として最
適です。

The ST324R4 is a high-sensitivity Silicon phototransistor with
two-phase output. This phototransistor is compact, and the
best for the mouse.

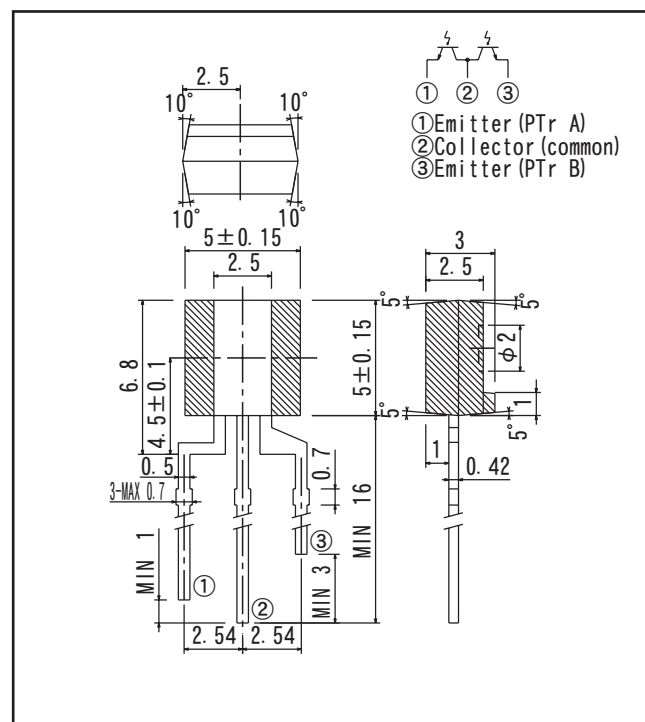
■特長 FEATURES

- 可視光カット樹脂モールドタイプ
- 2chフォトランジスタ内臓
- Visible ray cut off mold type
- Built-in 2ch phototransistors

■用途 APPLICATIONS

- 光マウス
- エンコーダ
- Optical mouses
- Encoders

■外形寸法 DIMENSIONS (Unit : mm)



■最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit
コレクタ・エミッタ間電圧 C-E voltage	V_{CE}	30	V
エミッタ・コレクタ間電圧 E-C voltage	V_{EC}	5	V
コレクタ電流 Collector current	I_C	—	mA
コレクタ損失 Collector power dissipation	P_C	100	mW
動作温度 Operating temp.	$T_{opr.}$	-20~+85	°C
保存温度 Storage temp.	$T_{stg.}$	-30~+85	°C
半田付温度 Soldering temp.*1	$T_{sol.}$	260	°C

*1. リード根元より2mm離れた所で5秒

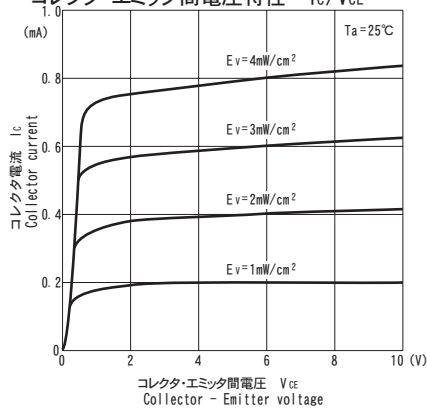
For MAX. 5 seconds at the position of 2 mm from the resin edge

■電氣的・光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

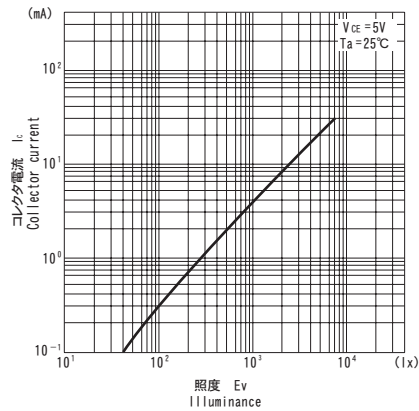
(Ta=25°C)

Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
暗電流 Collector dark current	I_{CE0}	$V_{CE0}=10V$			100	nA
光電流 Light current	I_L	$V_{CE}=5V, 1mW/cm^2$	160		960	μA
コレクタ・エミッタ間飽和電圧 C-E saturation voltage	$V_{CE(sat)}$	$I_C=100\mu A$		0.1	0.4	V
応答時間 Switching speeds	立上り時間 Rise time	$V_{CE}=5V$ $I_C=1mA$ $R_L=1K\Omega$		15		μs
	立下り時間 Fall time			18		μs
分光感度 Spectral sensitivity	λ		880~1050			nm
ピーク感度波長 Peak wavelength	λ_p			880		nm
半値角 Half angle	$\Delta\theta$			± 60		°

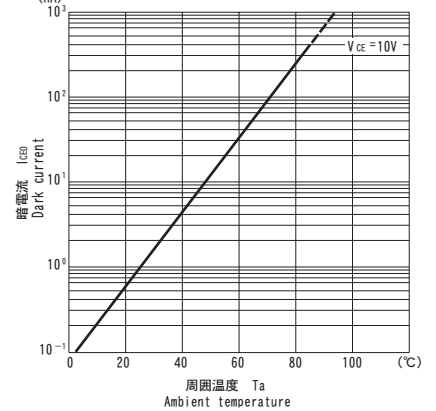
■コレクタ電流/
コレクタ・エミッタ間電圧特性 I_c/V_{CE}



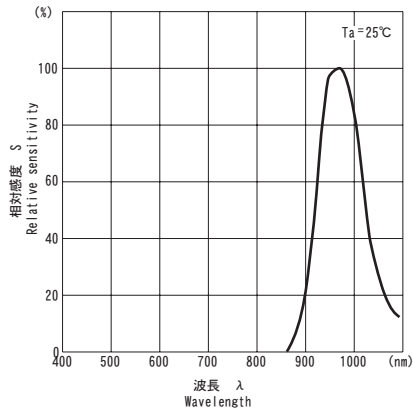
■コレクタ電流/照度特性 I_c/E_v



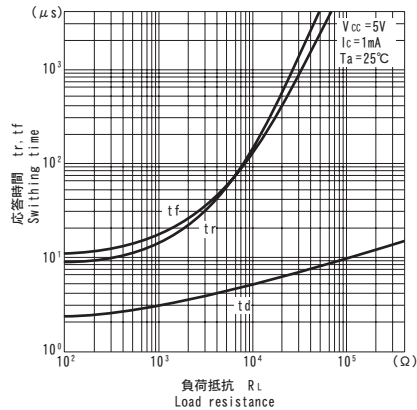
■暗電流/周囲温度特性 I_{CE0}/T_a



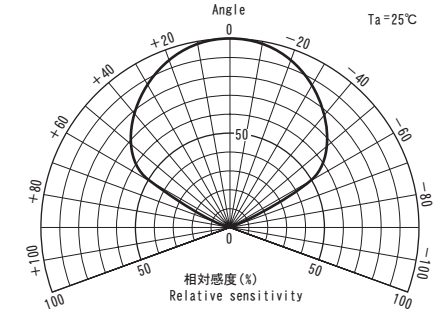
■分光感度特性



■応答時間/負荷抵抗特性 $t_r, t_f/R_L$ ※1



■指向特性



■許容コレクタ損失/周囲温度 P_c/T_a

