



フォトインタラプタ
PHOTOINTERRUPTERS

PG-7L2 PG-7L3

PG-7L2、7L3は、高出力赤外発光ダイオードと、高出力フォトダーリントンを組み合わせた反射型フォトインタラプタです。

The PG-7L2, 7L3 reflective sensor combine high-output GaAs IRED with high-sensitivity photodarlington.

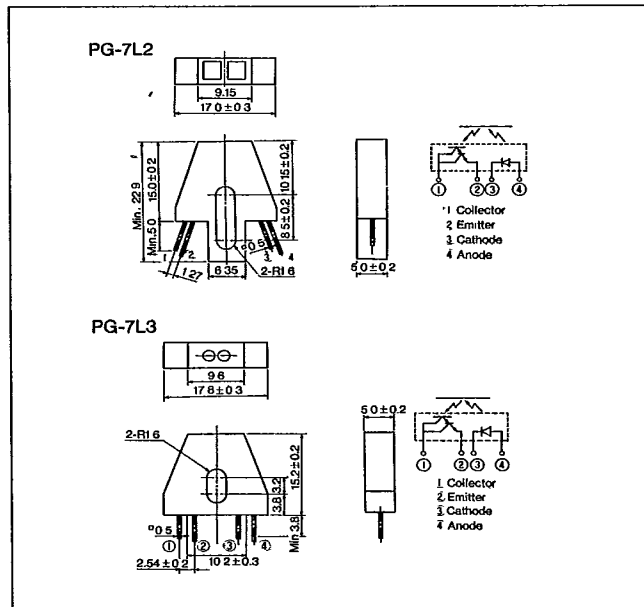
特長 FEATURES

- 高精度位置検出
- 高出力
- 広範囲への応用が可能。
- High performance
- High-output
- Widely applicable

用途 APPLICATIONS

- タイミング・センサ
- エッジ・センサ
- 複写機
- Timing sensors
- Edge sensors
- Copiers

外形寸法 DIMENSIONS (Unit: mm)



最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

Item		Symbol	Rating	Unit
入 力 Input	許 容 損 失 Power dissipation	P _D	60	mW
	逆 電 圧 Reverse voltage	V _R	4	V
	順 電 流 Forward current	I _F	40	mA
	パルス順電流 Pulse forward*1 current	I _{FP}	1	A
出 力 Output	コレクタ損失 Collector power dissipation	P _C	50	mW
	コレクタ電流 Collector current	I _C	50	mA
	コレクタ・エミッタ間電圧 C-E voltage	V _{CEO}	20	V
	エミッタ・コレクタ間電圧 E-C voltage	V _{ECO}	4	V
動 作 温 度 Operating temp.		Topr.	-20~+70	°C
保 存 温 度 Storage temp.		Tstg.	-20~+70	°C
半田付温度 Soldering temp.*2		Tsol.	240	°C

*1 tw=100μsec., T=10msec.

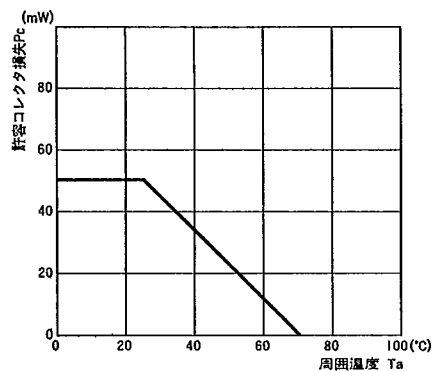
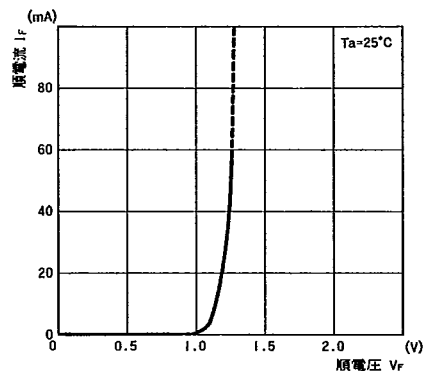
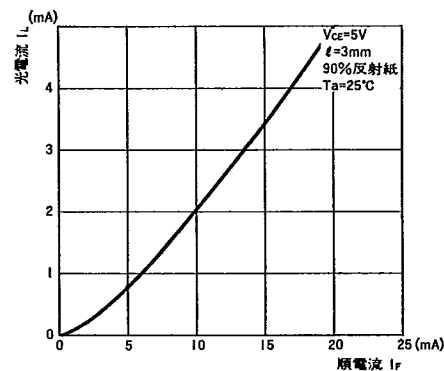
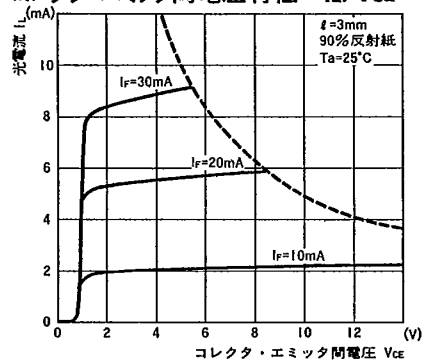
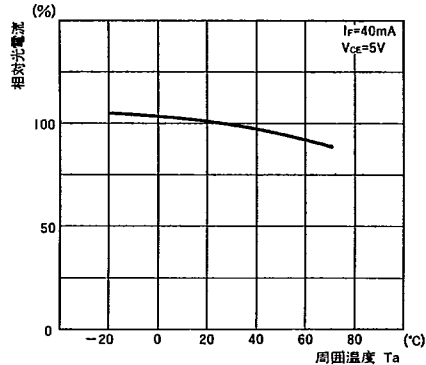
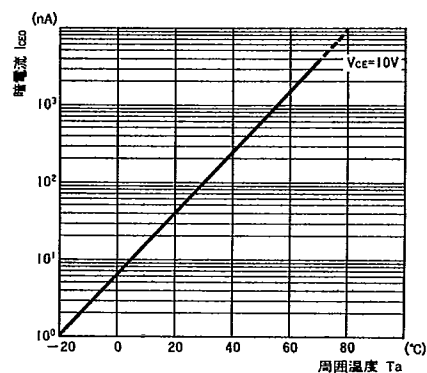
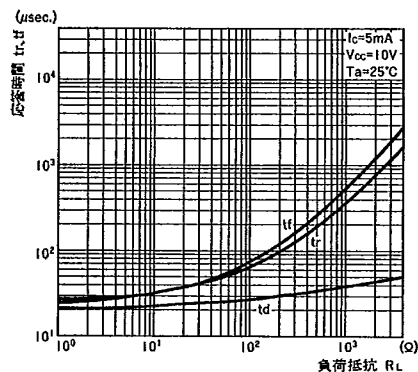
*2 リード根元より2mm離れた所で、t=5sec.

(Ta=25°C)

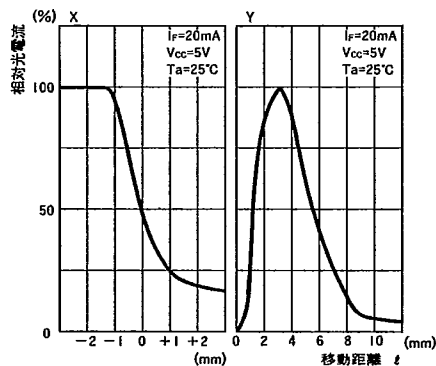
電気的光学的特性

ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

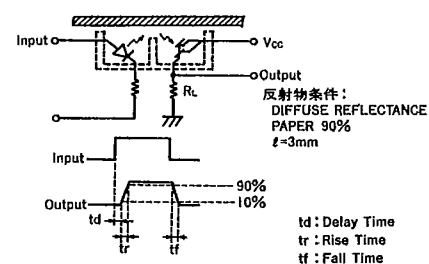
Item		Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
入 力 Input	順 電 圧 Forward voltage	V _F	I _F =20mA			1.5	V
	逆 電 流 Reverse current	I _R	V _R =4V			10	μA
	端 子 間 容 量 Capacitance	C _t	V=0V, f=1kHz		25		pF
	ピーク発光波長 Peak wavelength	λ _p			940		nm
出 力 Output	暗 電 流 Collector dark current	I _{CEO}	V _{CE} =10V			1	μA
	光 電 流 Light current	I _L	V _{CE} =5V, I _F =40mA	0.1			mA
	漏 れ 電 流 Leakage current	I _{CEOD}	V _{CE} =5V, I _F =40mA			1	μA
応答時間 Switching speeds	立 上 り 時 間 Rise time	t _r	V _{CC} =10V I _C =5mA R _L =100Ω		65		μsec.
	立 下 り 時 間 Fall time	t _f			75		μsec.

■許容コレクタ損失/周囲温度 P_c/T_a ■順電流/順電圧特性 I_F/V_F ■光電流/順電流特性 I_L/I_F ■光電流/コレクタ・エミッタ間電圧特性 I_L/V_{CE} ■相対光電流/周囲温度特性 I_L/T_a ■暗電流/周囲温度特性 I_{CEO}/T_a ■応答時間/負荷抵抗特性 $t_r, t_f/R_L$ *1

■位置検出特性 *2



*1 応答時間測定条件



*2 位置検出特性測定方法

