

フォトインタラプタ PHOTOINTERRUPTERS



SG2A174は、高出力赤外発光ダイオードと、高感度フォトランジタを組み合わせた透過型フォトインタラプタです。高精度位置検出に適した汎用インタラプタです。

The SG2A174 is a photointerrupter high-performance standard type, combines high-output GaAs IRED with high sensitive phototransistor.

▶ 特長 FEATURES

- 電源電圧 12V仕様  
Supply voltage 12 (V)
- コネクタ接続 (MOLEX 501940-0307)  
Connector connection (MOLEX 501940-0307)
- ギャップ幅 3.5mm  
GAP width 3.5 mm
- 2点ねじ止め固定  
2 points of screws stopper structure
- Cover付き(PCB非露出)構造  
With the cover for non-expose PCB
- RoHS指令対応部材使用  
Compliance with RoHS directive

▶ 用途 APPLICATIONS

アミューズメント機器、複写機、プリンタ、ATM、  
自動券売機、両替機  
Amusement machines, Copiers, Printers, ATM,  
Ticket vending machines, Exchanging machines

▶ 最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

Item		Symbol	Rating	Unit	
電源電圧	Supply voltage	Vcc	-0.5~+13.2	V	
入力 Input	許容損失	Power dissipation	P <sub>b</sub>	100	mW
	順電流	Forward current	I <sub>F</sub>	60	mA
	逆電圧	Reverse voltage	V <sub>R</sub>	5	V
	パルス順電流	Pulse forward current	I <sub>FP</sub>	1	A
出力 Output	コレクタ損失	Collector power dissipation	P <sub>c</sub>	100	mW
	コレクタ電流	Collector current	I <sub>c</sub>	40	mA
	コレクタ-エミッタ間電圧	Collector-Emitter voltage	V <sub>CEO</sub>	30	V
	エミッター-コレクタ間電圧	Emitter-Collector voltage	V <sub>ECO</sub>	5	V
動作温度	Operating temp.	T <sub>opr.</sub>	-20~+75	°C	
保存温度	Storage temp.	T <sub>stg.</sub>	-30~+85	°C	

▶ 電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25°C)

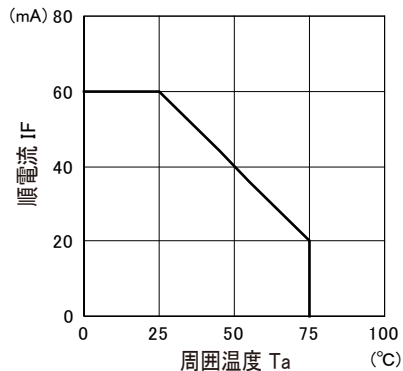
Item		Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.	
入力 Input	順電圧	Forward voltage	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> =20mA	—	1.2	1.4	V
	逆電流	Reverse current	I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> =5V	—	—	10	μA
	ピーク発光波長	Peak wavelength	λ <sub>p</sub>	I <sub>F</sub> =20mA	—	940	—	nm
出力 Output	暗電流	Collector dark current	I <sub>CEO</sub>	V <sub>CC</sub> =12V, E <sub>V</sub> =0lx	—	1	100	nA
	ピーク感度波長	Peak SENS.Wavelength	λ <sub>p</sub>	—	—	880	—	nm
伝達特性 Transmission	光電流	Light current	I <sub>c</sub>	V <sub>CC</sub> =12V, 入光状態(Non-Shading)	0.5	—	5	mA
	漏れ電流	Leakage current	I <sub>CEO</sub> D	V <sub>CC</sub> =12V, 遮光状態(Shading)	—	0.1	10	μA
	コレクタ-エミッタ間飽和電圧	C-E saturation voltage	V <sub>CE(sat)</sub>	V <sub>CC</sub> =12V, I <sub>c</sub> =0.1mA	—	0.15	0.4	V
	応答時間(立ち上がり)	Rise time	t <sub>r</sub>	V <sub>CC</sub> =12V, R <sub>L</sub> =24kΩ	—	200	—	μs
	応答時間(立ち下がり)	Fall time	t <sub>f</sub>		—	70	—	μs

本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

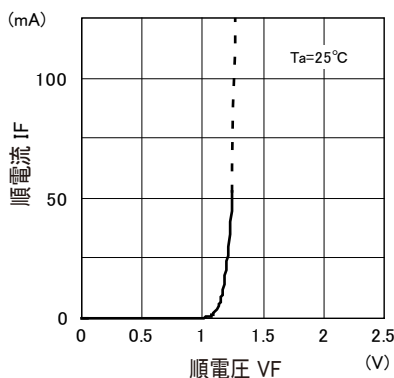
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, would you please refer to the latest specifications.

フォトインタラプタ PHOTOINTERRUPTERS

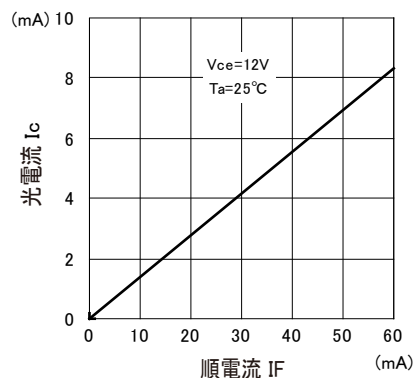
■順電流/周囲温度 IF/Ta



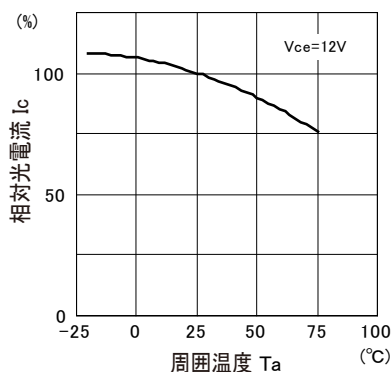
■順電流/順電圧特性 IF/VF



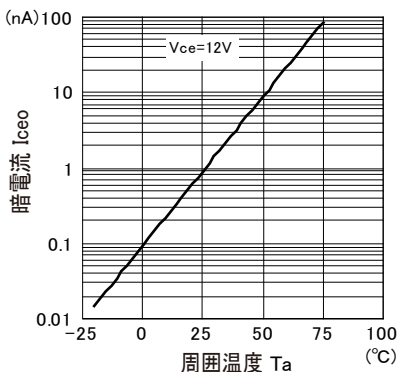
■光電流/順電流特性 Ic/IF



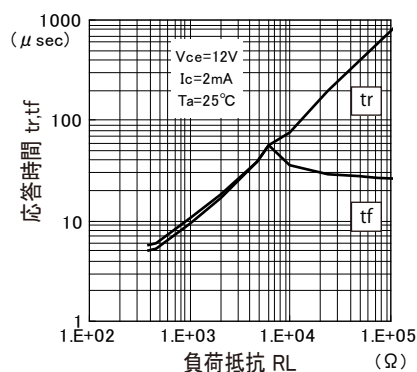
■相対光電流/周囲温度特性 相対Ic/Ta



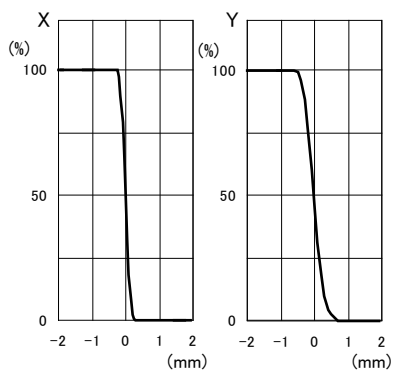
■暗電流/周囲温度特性 Iceo/Ta



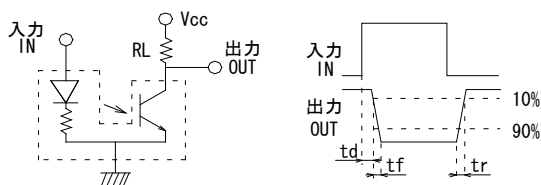
■応答時間/負荷抵抗特性 \*1 tr,tf/RL



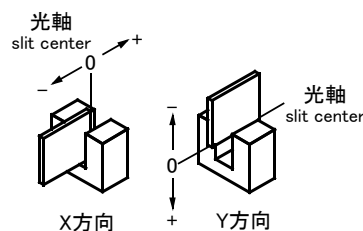
■位置検出特性 \*2 相対Ic/移動距離



\*1応答時間特性図



\*2位置検出特性図

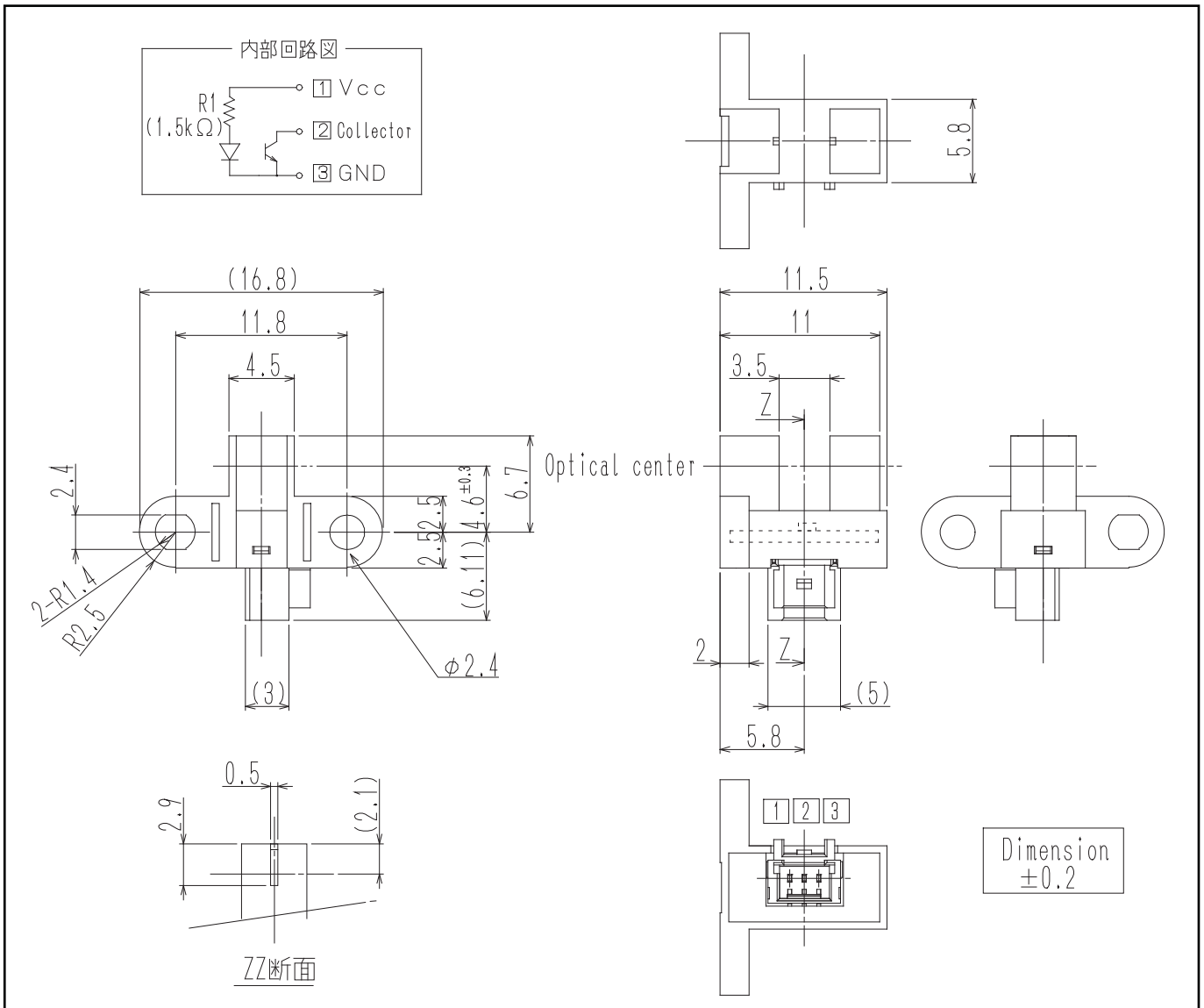


本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, would you please refer to the latest specifications.

フォトインタラプタ PHOTOINTERRUPTERS

▶ 外形寸法 DIMENSIONS(Unit : mm)



問い合わせ先/A REFERENCE

URL <http://www.kodenshi.co.jp>

■ 東京営業/TOKYO SALES

TEL 03-6455-0280 FAX 03-3461-1566

■ 京都営業/KYOTO SALES

TEL 0774-20-3559 FAX 0774-24-1031

■ 海外/OVERSEAS

TEL +81-(0)774-24-1138 FAX +81-(0)774-24-1031

本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, would you please refer to the latest specifications.