フォトインタラプタ PHOTOINTERRUPTER

SG2A06



SG2A06は高出力赤外発光ダイオードと、高感度フォトトランジスタを組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。

SG2A06 is a transmission type photointerrupter combined high power infrared LED with high sensitive phototransistor, suitable for highly acurate position detecting.

特長 FEATURES

- ギャップ幅： 4 mm
  Gap width : 4mm
- 二重構造
  Double-molded structure for protection against dust
- ビス止め
  Screw stop ornament
- 可視光カットフィルタつき受・発光部
  Detecting & emitting field with visible ray filter
- 5端子コネクタ接続 （JST: B5B-ZR）
  T5 terminals connector (JST: B5B-ZR)

用途 APPLICATIONS

アミューズメント機器、自動券売機、ATM
Amusement machine, Ticket vending machine, ATM

最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25℃)

Item			Symbol	Rating	Unit
入力 Input	許容損失	Power Dissipation	PD	75	mW
	順電流	Forward Current	IF	50	mA
	逆電圧	Reverse Voltage	VR	5	V
	パルス順電流	Pulse Forward Current *1	IFP	1	A
出力 Output	コレクタ損失	Collector Power Dissipation	Pc	75	mW
	コレクタ電流	Collector Current	Ic	20	mA
	コレクタ-エミッタ間電圧	Collector-Emitter Voltage	VCEO	30	V
	エミッタ-コレクタ間電圧	Emitter-Collector Voltage	VECO	5	V
動作温度		Operating Temp. *2*3	Topr.	-20～+75	℃
保存温度		Storage Temp. *2*3	Tstg.	-30～+85	℃

*1. パルス幅: tw≦100μs 周期: T=10ms
Pulse width: tw≦100μs Period: T=10ms
*2. 氷結、結露の無き事
No icebound or dew
*3. コネクタの抜き差しは常温にて行ってください。
Disconnection or connection of connector must be done under the standard temperature.

電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25℃)

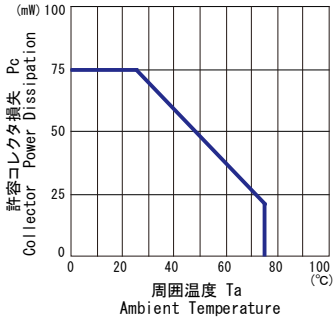
Item			Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
入力 Input	順電圧	Forward Voltage	VF	IF=20mA	—	1.2	1.4	V
	逆電流	Reverse Current	IR	VR=5V	—	—	10	μA
	ピーク発光波長	Peak Wavelength	λp	IF=20mA	—	940	—	nm
出力 Output	暗電流	Collector Dark Current	ICEO	VCE=10V, Ev=0 lx	—	1	100	nA
	ピーク感度波長	Peak Sensitivity Wavelength	λp	—	—	880	—	nm
伝達特性 Transmission	光電流	Light Current	Ic	IF=20mA, VCE=5V, 入光状態(Non-Shading)	0.5	—	5	mA
	漏れ電流	Leakage Current	ICEOD	IF=20mA, VCE=5V, 遮光状態(Shading)	—	0.5	10	μA
	コレクタ-エミッタ間飽和電圧	C-E Saturation Voltage	VCE(sat)	IF=20mA, Ic=0.05mA	—	0.15	0.4	V
	応答時間（立ち上がり）	Rise Time	tr	VCC=5V, Ic=2mA, RL=10KΩ	—	12	—	μs
	応答時間（立ち下がり）	Fall Time	tf		—	120	—	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、仕様書をご用命の上、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, please refer to the latest specifications.

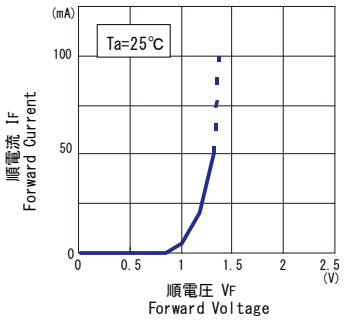
フォトインタラプタ PHOTOINTERRUPTER

SG2A06

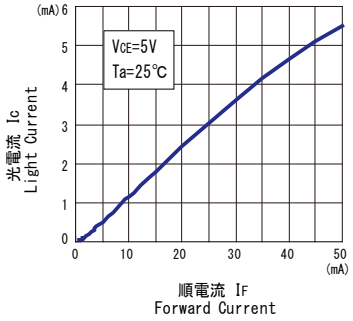
■コレクタ損失/周囲温度 Pc/Ta



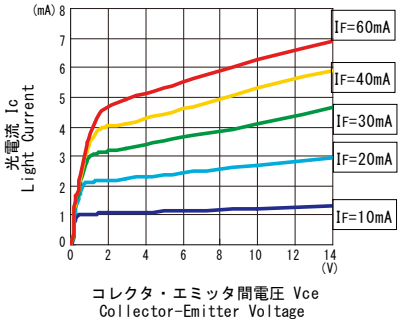
■順電流/順電圧特性 IF/VF



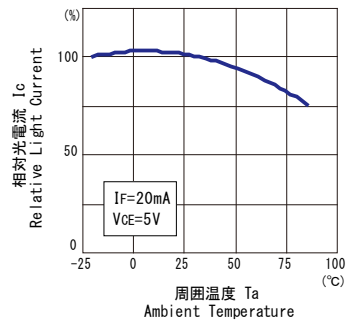
■光電流/順電流特性 Ic/IF



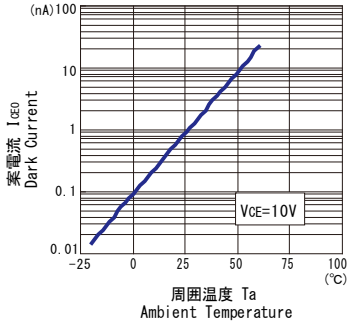
■光電流/コレクタエミッタ間電圧特性
Ic/VCE



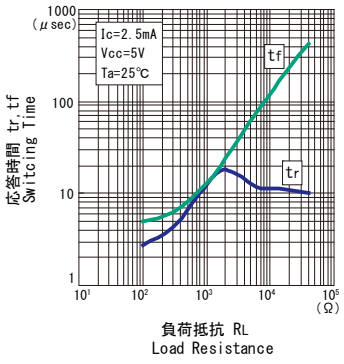
■相対光電流/周囲温度特性 相対Ic/Ta



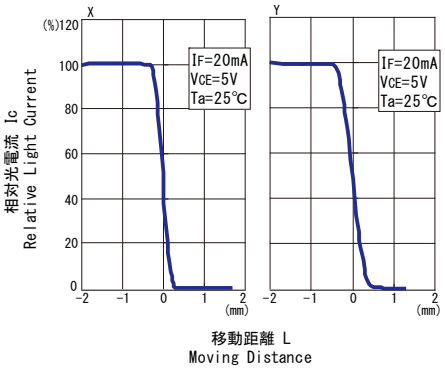
■暗電流/周囲温度特性 ICEO/Ta



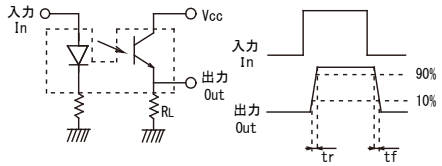
■応答時間/負荷抵抗特性 *1
tr、tf/RL



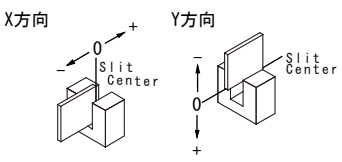
■位置検出特性 *2
相対Ic/移動距離



*1 Switching Time Measurement Circuit



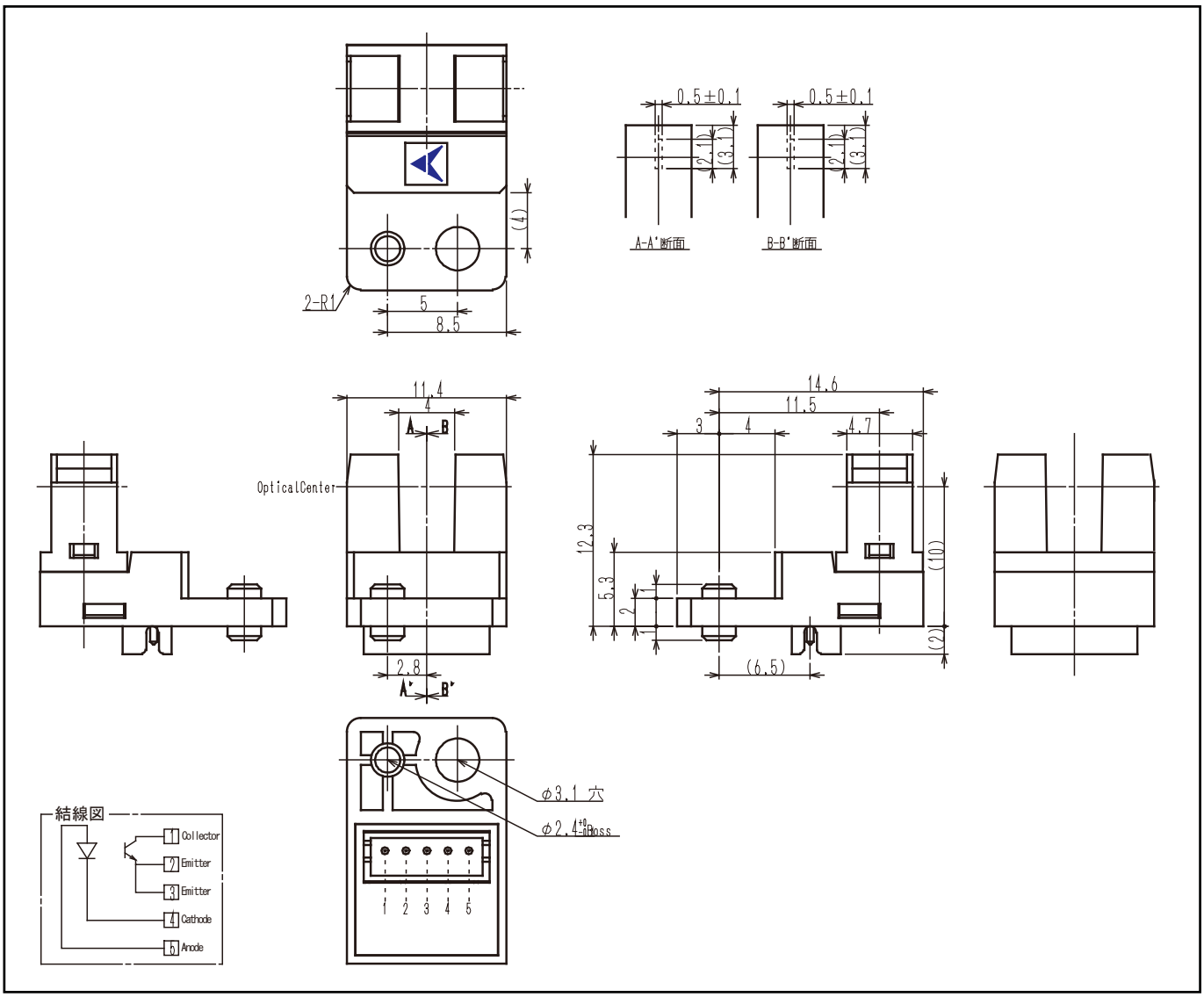
*2 Method of Measuring Position Detection Characteristic



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、仕様書をご用命の上、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, please refer to the latest specifications.

フォトインタラプタ PHOTOINTERRUPTER

外形寸法 DIMENSIONS(Unit：mm)



問い合わせ先/A REFERENCE　URL http://www.kodenshi.co.jp

■ 営業推進センター(西日本)/SALES(WEST)　TEL 0774-20-3559 FAX 0774-24-1031
■ 営業推進センター(東日本)/SALES(EAST)　TEL 03-6455-0280 FAX 03-3461-1566

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、仕様書をご用命の上、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, please refer to the latest specifications.