フォトインタラプタ PHOTOINTERRUPTER

SG2C09-S

SG2C09-S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。

SG2C09-S is a transmission type photointerrupter, combined high power infrared LED with high sensitive phototransistor, suitable for highly presice position sensing.

特長 FEATURES

- ギャップ幅：3.3mm
  Gap width：3.3m
- 基板直付けタイプ
  PWB direct mount type
- 位置決めボス付き
  With the installation positioning boss
- 小型
  Compact

用途 APPLICATIONS

プリンタ
Printer

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	0.5	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	Topr.	-20～+85	℃
保存温度		Storage Temp. *2	Tstg.	-30～+85	℃
半田付温度		Soldering Temp. *3	Tsol.	260	℃

＊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. ケース端面より1mm離れた所でt≦5s
For max. 5 seconds at the position of 1mm from the resin edge

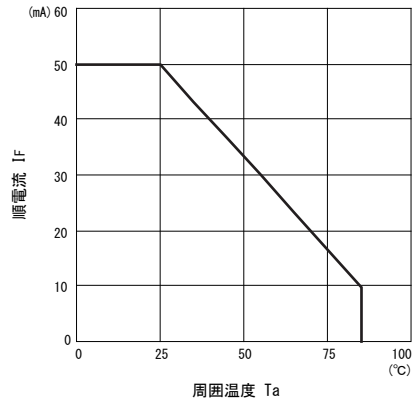
電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25℃)

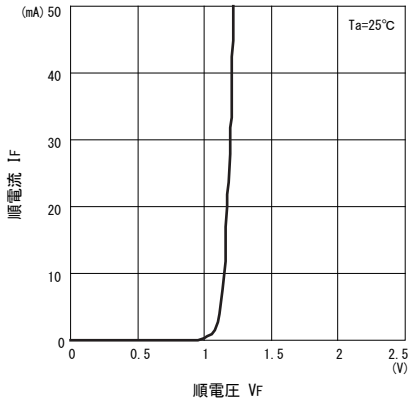
	Item		Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
入力 Input	順電圧	Forward Voltage	VF	IF=20mA	—	1.2	1.4	V
	逆電流	Reverse Current	IR	VR=5V	—	—	10	μA
出力 Output	ピーク発光波長	Peak Wavelength	λp	IF=20mA	—	940	—	nm
	暗電流	Collector Dark Current	ICEO	Vce=10V, Ev=0 lx	—	1	100	nA
伝達特性 Trans-mission	光電流	Light Current	Ic	VCE=5V, IF=20mA (Non-Shading)	0.16	—	1.6	mA
	漏れ電流	Leakage Current	ICEOD	VCE=5V, IF=20mA (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=0.1mA, RL=1kΩ	—	20	—	μs
	応答時間（立ち下がり）	Fall Time	tf		—	20	—	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.

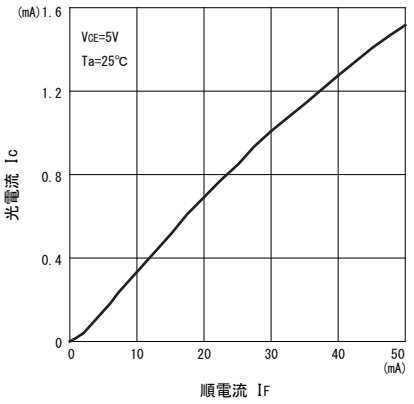
■順電流/周囲温度 I_F/Ta



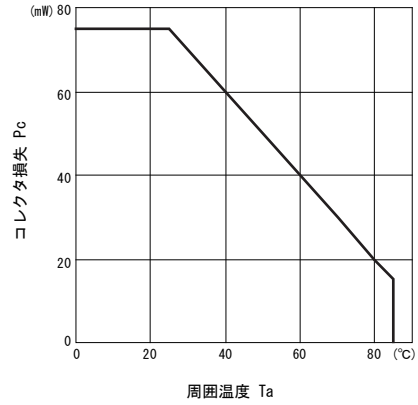
■順電流/順電圧特性 I_F/V_F



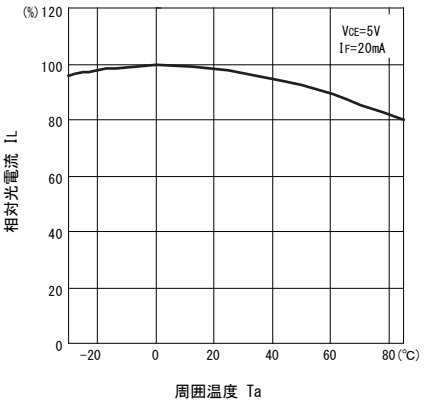
■光電流/順電流特性 I_C/I_F



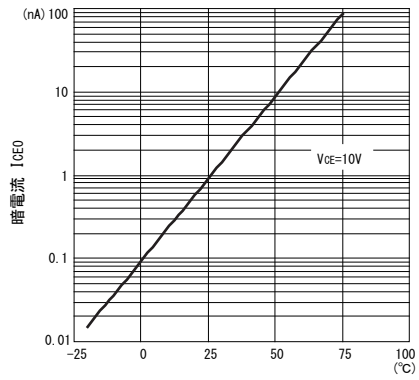
■コレクタ損失/周囲温度特性 Pc/Ta



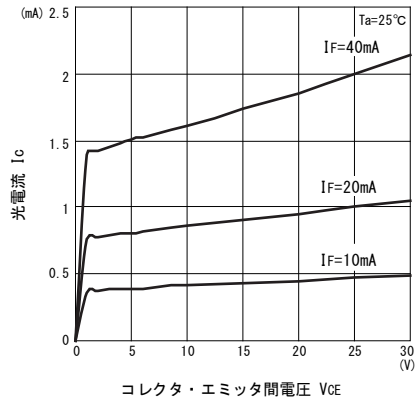
■相対光電流/周囲温度特性 I_C/Ta



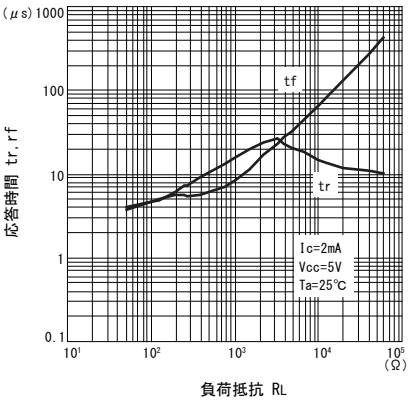
■順暗電流/周囲温度特性 I_{CEO}/Ta



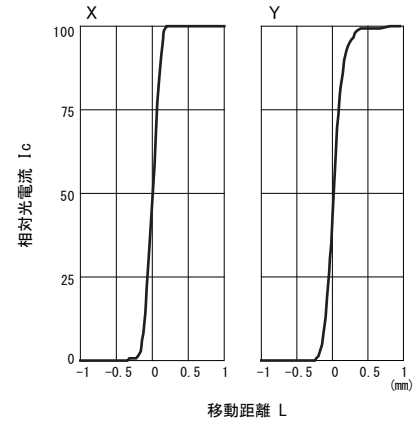
■光電流/コレクタ-エミッタ間電圧特性
I_C/V_{CE}



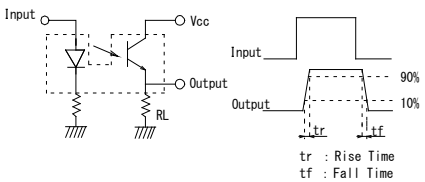
■応答時間/負荷抵抗特性 *1 tr,tf/RL



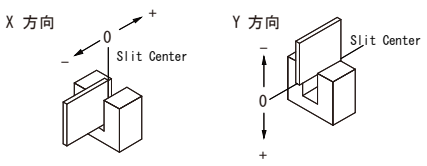
■位置検出特性 *2



*1 Switching Time Measurement Circuit

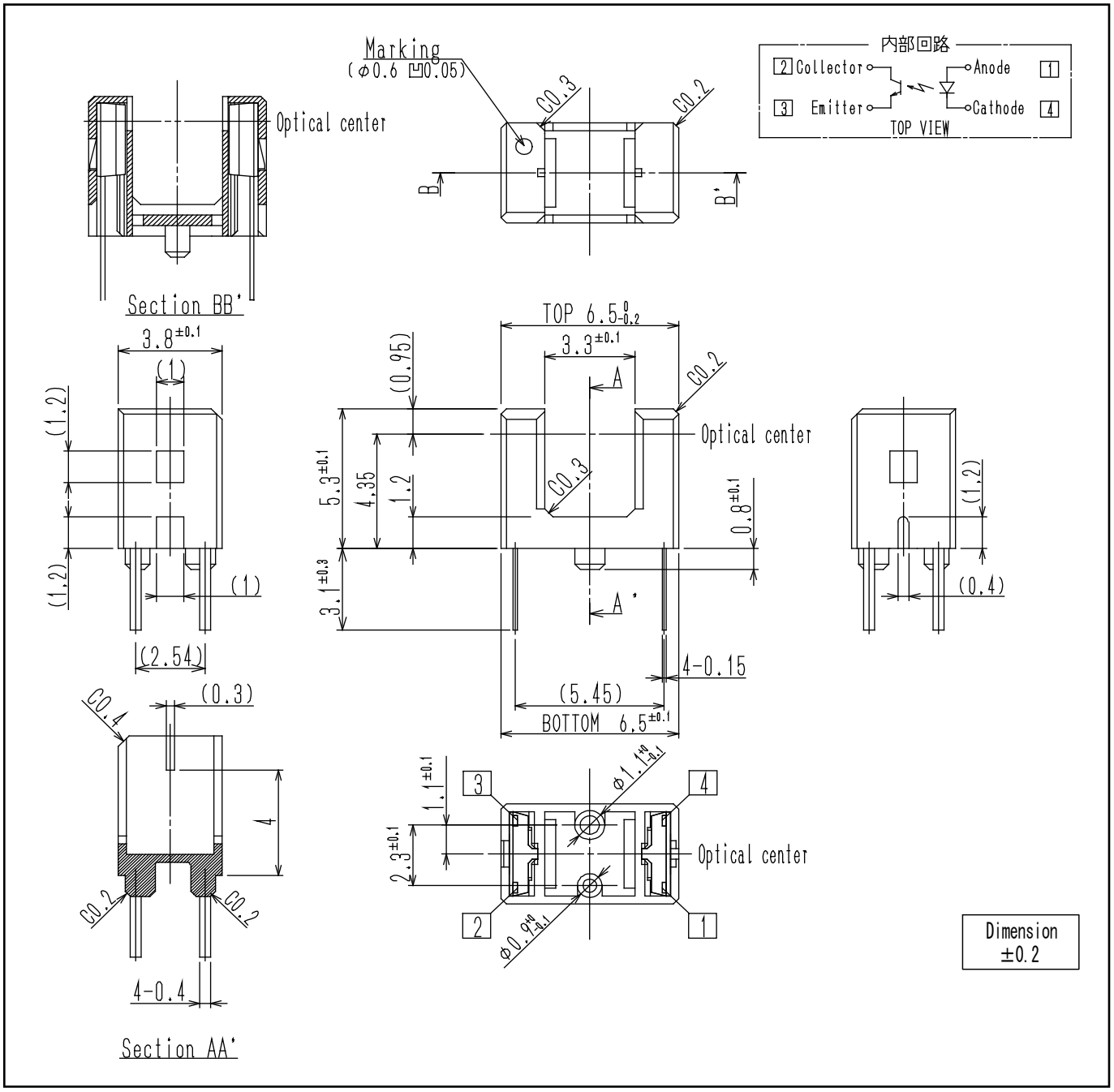


*2 Method of Measuring Position Detection Characteristic



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.

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.