



SG206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ています。

SG206 is a transmission type photointerrupter combined high power infrared LED with high sensitive phototransistor, suitable for highly acurate position detecting.

# ▶特長 FEATURES

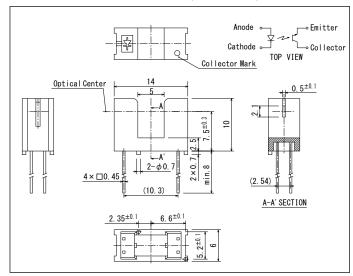
● ギャップ幅:5 mm Gap width:5 mm ● 基板直付けタイプ PWB direct mount type

● 位置決めボス付き With the installation positioning boss

## ▶ 用途 APPLICATIONS

プリンタ、複写機、アミューズメント機器 Printer, Copier, Amusement machine

## ▶ 外形寸法 DIMENSIONS (Unit:mm)



## ▶最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25℃)

			ŀ	tem		Symbol	Rating	Unit
	許	容	損	失	Power Dissipation	PD	100	mW
入力	順 電			流	Forward Current	lF	60	mΑ
Input	逆 電			圧	Reverse Voltage	<b>V</b> R	5	٧
	パ.	ルス	順電	流	Pulse Forward Current *1	IFP	1	Α
	<b>⊐</b> I	レク!	タ損	失	Collector Power Dissipation	Pc	100	mW
出力	<b>□</b> I	レク!	マ電	流	Collector Current	lc	40	mΑ
Output	コレ	クターエミ	ッタ間	電圧	Collector-Emitter Voltage	Vceo	30	٧
	IĘ,	ッタ-コレ	クタ間	電圧	Emitter-Collector Voltage	VECO	5	٧
動	作	温	1	度	Operating Temp. *2	Topr.	-20~+85	℃
保	存	温	1	度	Storage Temp. *2	Tstg.	-30~+85	$^{\circ}$
はん	υ だ	付け	ト温	度	Soldering Temp. *3	Tsol.	260	$^{\circ}$

<sup>\*1.</sup> パルス幅:tw≦100μs 周期:T=10ms Pulse width: tw≦100μs Period: T=10ms

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

(Ta=25℃)

Item					Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
	順	電	圧	Forward Voltage	<b>V</b> F	IF=20mA	_	1.2	1.4	٧
III III	逆	電 流		Reverse Current	lr	V <sub>R</sub> =5V	_	_	10	μΑ
	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 Ix	_	1	100	nA
伝達特性 Transmission	光	電 流		Light Current	lc	IF=20mA, VcE=5V, 入光状態(Non-Shading)	0.5	_	10	mΑ
	漏	れ 電	流	Leakage Current	ICEOD	IF=20mA, VcE=5V, 遮光状態(Shading)	_	0.5	10	μΑ
	コレクターエミッタ問約 和果は			C-E Saturation Voltage	VCE(sat)	IF=20mA, Ic=0.1mA	_	0.15	0.4	٧
	応答時間(立ち上がり)			Rise Time	tr	Vcc=5V, lc=2mA, RL=100Ω	_	4	_	μs
	応答時間(立ち下がり)		がり)	Fall Time tf		¥00-0¥, 10-2111A, 11L-100 \$	_	5	_	μs

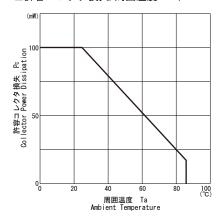
本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願い致します。 The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.



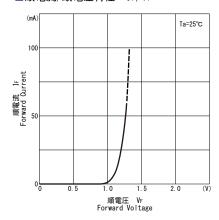
<sup>\*2.</sup> 氷結、結露の無き事 No icebound or dew

<sup>\*3.</sup> 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

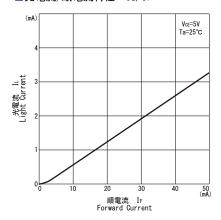
#### ■許容コレクタ損失/周囲温度 Pc/Ta



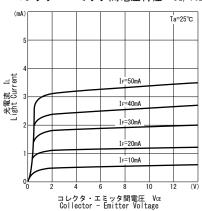
## ■順電流/順電圧特性 IF/VF



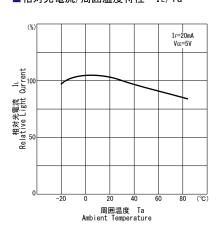
## ■光電流/順電流特性 IL/IF



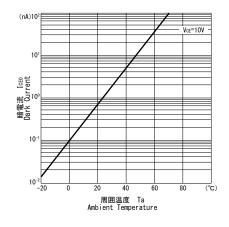
#### ■光電流/ コレクタ・エミッタ間電圧特性 IL/VcE



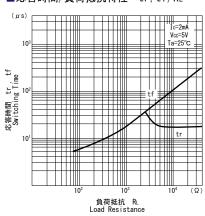
■相対光電流/周囲温度特性 IL/Ta



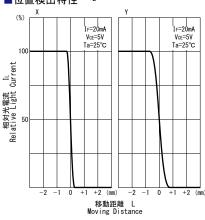
■暗電流/周囲温度特性 Iceo/Ta



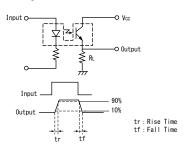
## ■応答時間/負荷抵抗特性 tr,tf/RL \*1



■位置検出特性 \*2



\*1 Switching Time Measurement Circuit



\*2 Method of Measuring Position Detection Characteristic



# 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)
- 営業推進センター(東日本)/SALES(EAST)

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

