



LG205L/Dは、高出力赤外発光ダイオードとフォトIC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、高機能、高信頼性の物体検出システムの構成が容易です。

LG205L/D are transmission type photointerrupter combined high power GaAs IRED with Photo-IC. Being suitable for highly accurate position detecting, it is great help in developing an object detecting system of high performance and high reliability.

LG205L:遮光時ハイレベル出力 High level output at shielding
 LG205D:遮光時ローレベル出力 Low level output at shielding

▶ 特長 FEATURES

- 基板直付けタイプ
PWB direct mount type
- ギャップ幅:5.0mm
GAP : 5.0mm

▶ 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, ATMs,
 Ticket vending machines, Exchanging machines

▶ 最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

Item		Symbol	Rating	Unit
入力 Input	許 容 損 失 Power dissipation	P _D	100	mW
	順 電 流 Forward current	I _F	60	mA
	逆 電 圧 Reverse voltage	V _R	5	V
出力 Output	電 源 電 圧 Supply voltage	V _{CC}	-0.5~+17	V
	ローレベル出力電流 Low level output current	I _{OL}	30	mA
	出力トランジスタ許容損失 Power dissipation	P _O	200	mW
動 作 温 度 Operating temp. *2	T _{opr.}	-20~+85	°C	
保 存 温 度 Storage temp. *2	T _{stg.}	-30~+85	°C	
は ん だ 付 け 温 度 Soldering temp. *3	T _{sol.}	260	°C	

*1. パルス幅:tw≤100 μs 周期:T=10ms
 pulse width:tw≤100 μs 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≤5 s
 For MAX. 5 seconds at the position of 1mm from the package.

▶ 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 _F	I _F =20mA	—	1.2	1.4	V
	逆 電 流 Reverse current	I _R	V _R =5V	—	—	10	μA
	ピーク発光波長 Peak wavelength	λ _P	I _F =20mA	—	940	—	nm
出 力 Output	動作電源電圧 Operating supply voltage	V _{CC}	—	4.5	—	16.5	V
	ローレベル出力電圧 Low level output voltage	V _{OL}	V _{CC} =5V, I _F =20mA, I _{OL} =16mA	—	0.3	0.4	V
	ハイレベル出力電圧 High level output voltage	V _{OH}	V _{CC} =5V, I _F =0mA, R _L =10kΩ	4.5	—	—	V
	ローレベル供給電流 Low level supply current	I _{CCL}	V _{CC} =5V, I _F =0mA, R _L =10kΩ	—	3	10	mA
	ハイレベル供給電流 High level supply current	I _{CCH}	V _{CC} =5V, I _F =20mA, R _L =10kΩ	—	3	10	mA
伝達特性 Transmission	H→Lスレッショールド入力電流 L→H threshold input current *4	I _{FHL}	V _{CC} =5V, R _L =10kΩ	—	—	12	mA
	ヒステリシス Hysteresis *5	I _{FHL} /I _{FHL}	V _{CC} =5V, R _L =10kΩ	0.6	0.83	0.98	—
	H → L 伝 搬 時 間 H→L propagation time *6	t _{PHL}	V _{CC} =5V, I _F =18mA, R _L =3.3kΩ	—	3	—	μs
	L → H 伝 搬 時 間 L→H propagation time *6	t _{PLH}		—	1	—	μs
	応答時間(立ち上がり) Rise time	t _r		—	0.6	—	μs
	応答時間(立ち下がり) Fall time	t _f		—	0.02	—	μs

*4. I_{FHL}は、出力が'L'→'H'になる時のLED順電流
 I_{FHL} represents forward current when output changes from low to high.

*5. I_{FHL}は、出力が'H'→'L'になる時のLED順電流
 I_{FHL} represents forward current when output changes from high to low.

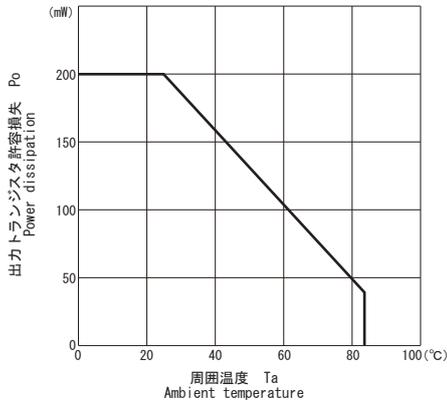
*6. 伝搬時間測定条件:2ページ参照
 Measurement condition of propagation time: cf. p.2

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。

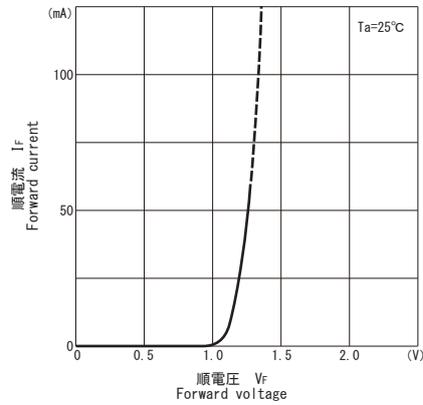
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.

フォトインタラプタ PHOTOINTERRUPTERS

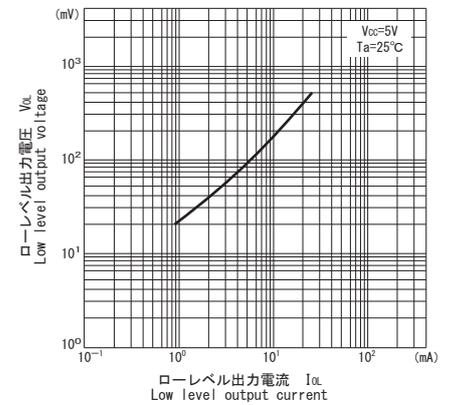
■出力トランジスタ許容損失/周囲温度
Po/Ta



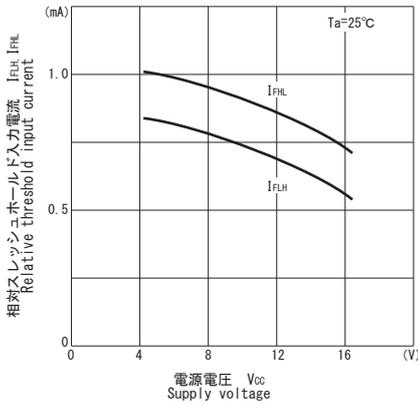
■順電流/順電圧特性 IF/VF



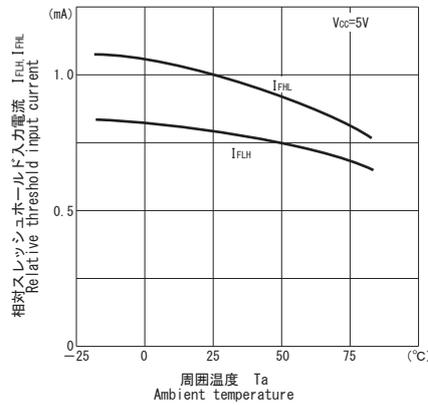
■ローレベル出力電圧/ローレベル出力電流特性
VOL/IOl



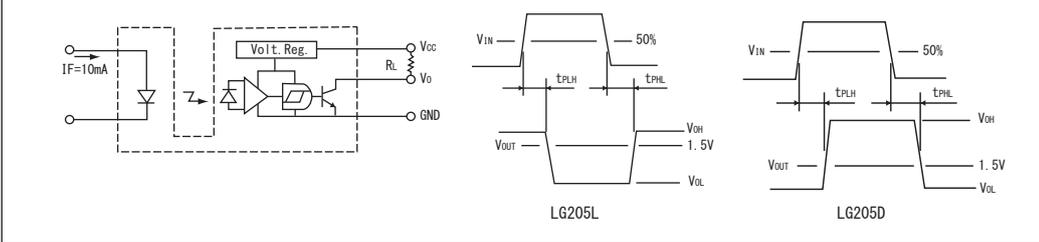
■相対スレッショールド入力電流/
電源電圧特性 IFLH, IFHL /Vcc



■相対スレッショールド入力電流/
周囲温度特性 IFLH, IFHL /Ta



*6 : 伝搬時間測定条件 Measurement condition of propagation time

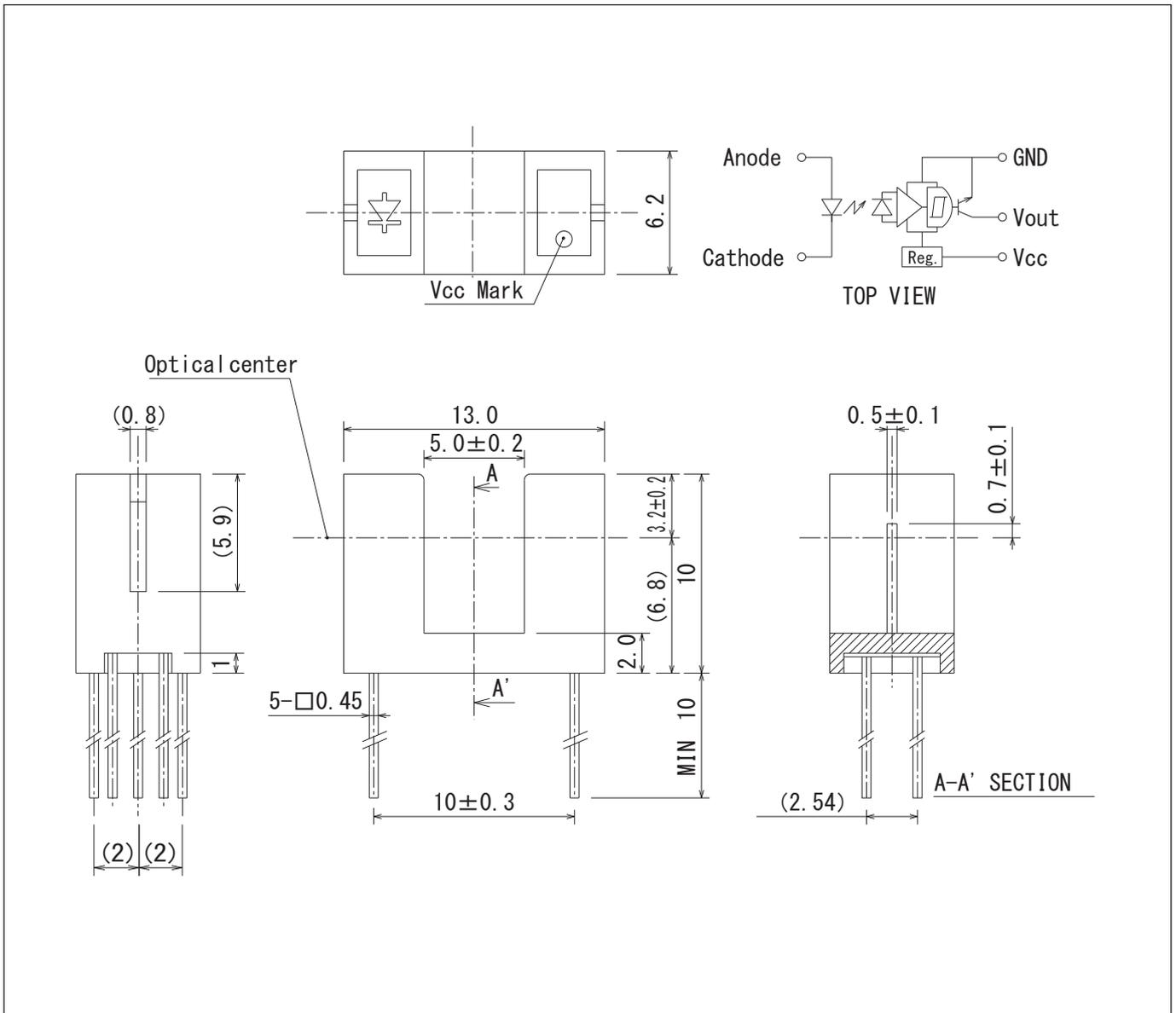


本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願い致します。

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 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.