



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: $t_w \leq 100 \mu s$ 周期: $T=10ms$
pulse width: $t_w \leq 100 \mu s$ 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 $t \leq 5s$
For MAX. 5 seconds at the position of 1mm from the package.

▶ 電氣的・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 =10k Ω	4.5	—	—	V
	ローレベル供給電流 Low level supply current	I _{CC} L	V _{CC} =5V, I _F =0mA, R _L =10k Ω	—	3	10	mA
	ハイレベル供給電流 High level supply current	I _{CC} H	V _{CC} =5V, I _F =20mA, R _L =10k Ω	—	3	10	mA
伝達特性 Transmission	H→Lスレッショルド入力電流 L→H threshold input current *4	I _{FHL}	V _{CC} =5V, R _L =10k Ω	—	—	12	mA
	ヒステリシス Hysteresis *5	I _{FLH} /I _{FHL}	V _{CC} =5V, R _L =10k Ω	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 =3.3k Ω	—	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_{FLH} represents forward current when output changes from low to high.

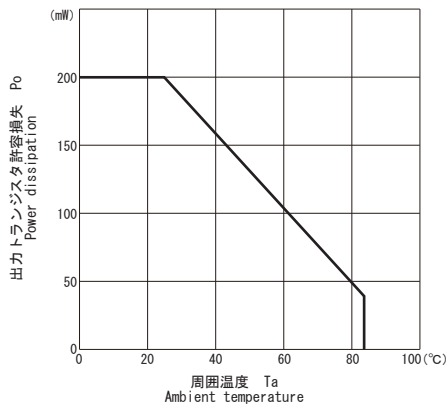
*5. I_{FHL}は、出力が「H」→「L」になる時のLED順電流
I_{FLH} represents forward current when output changes from high to low.

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

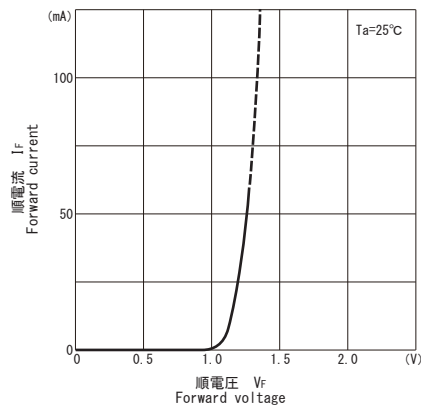
本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願い致します。

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.

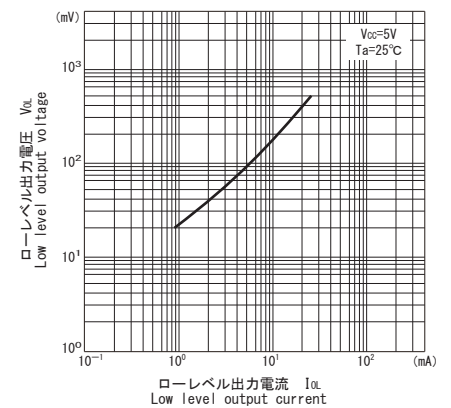
■出力トランジスタ許容損失/周囲温度
 P_o/T_a



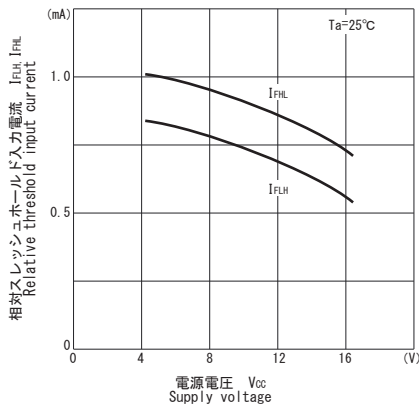
■順電流/順電圧特性 I_F/V_F



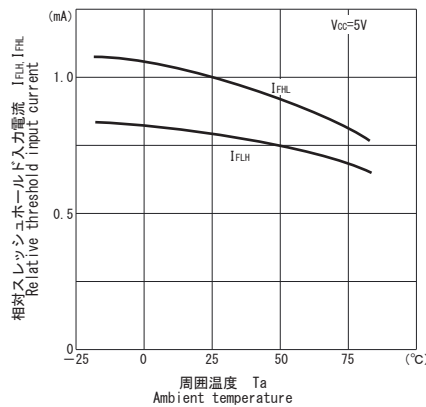
■ローレベル出力電圧/ローレベル出力電流
特性 V_{OL}/I_{OL}



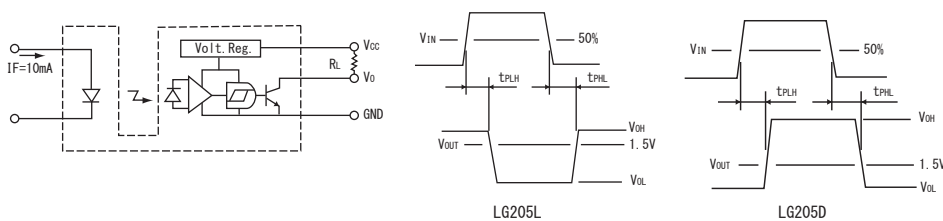
■相対スレッショールド入力電流/
電源電圧特性 $I_{FLH}, I_{FHL}/V_{CC}$



■相対スレッショールド入力電流/
周囲温度特性 $I_{FLH}, I_{FHL}/T_a$

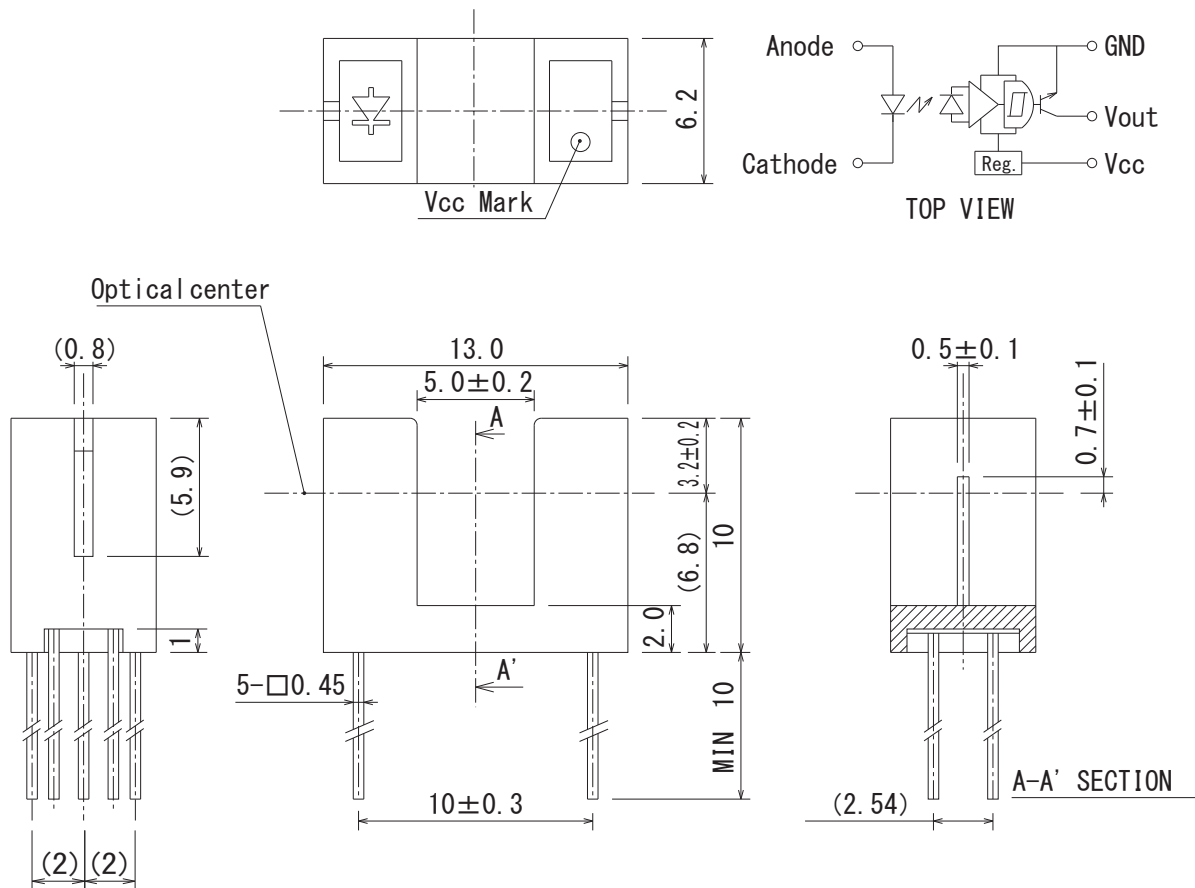


*6 : 伝搬時間測定条件 Measurement condition of propagation time



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.

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
- 京都営業/KYOTO SALES
- 海外/OVERSEAS

TEL 03-6455-0280 FAX 03-3461-1566
 TEL 0774-20-3559 FAX 0774-24-1031
 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.