# フォトインタラプタ PHOTOINTERRUPTERS

# LG-0501

LG-0501 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。
高性能、高信頼性の物体検出システムの構成が容易で機器の小型化をはかることができます。

The LG-0501 photointerrupter combine high output GaAs IRED with photo IC.
The sensor makes possible easy development of object-detecting systems with high performance, high reliability and small equipment size.

## 特長 FEATURES

- TTL, LSTTL に直結できる。
- 増幅回路、シュミットトリガ回路を内蔵。
- 動作電源電圧範囲が広い。

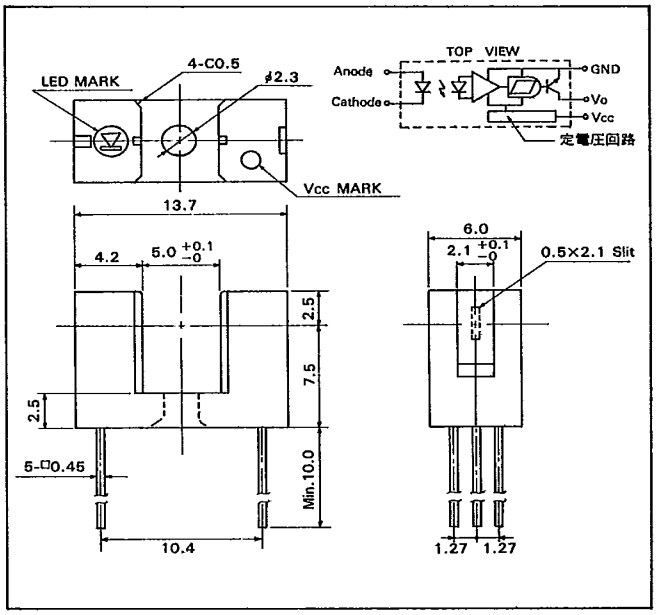
- Compatible to TTL and LSTTL
- Built in Amplifier and Schumitt Trigger
- Wide Vcc range

## 用途 APPLICATIONS

- フロッピーディスクドライブ
- 複写機
- ファクシミリ
- 紙幣検出

- Floppy disk drives
- Copiers
- Facsimiles
- Paper sensors

## 外形寸法 DIMENSIONS (Unit : mm)




## 最大定格 MAXIMUM RATINGS (Ta=25℃)

| Item | | Symbol | Rating | Unit |
|---|---|---|---|---|
| 入力 Input | 許容損失 Power dissipation | PD | 100 | mW |
| | 逆電圧 Reverse voltage | VR | 5 | V |
| | 順電流 Forward current | IF | 60 | mA |
| 出力 Output | 電源電圧 Supply voltage | Vcc | 16 | V |
| | ローレベル出力電流 Low level output current | IOL | 30 | mA |
| | 許容損失 Power dissipation | P | 200 | mW |
| 動作温度 Operating temp. | | Topr. | −20～+85 | ℃ |
| 保存温度 Storage temp. | | Tstg. | −30～+85 | ℃ |
| 半田付温度 Soldering temp. *1 | | Tsol. | 240 | ℃ |

*1. リード根元より 2 mm離れた所で、t=5sec.

## 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=60mA | | 1.3 | 1.6 | V |
| | 逆電流 Reverse current | IR | VR=5 V | | | 10 | μA |
| | 端子間容量 Capacitance | Ct | V=0V, f=1MHz | | 25 | | pF |
| 出力 Output | 動作電源電圧範囲 Operating supply voltage range | Vcc | | 4.5 | | 16 | V |
| | ローレベル出力電圧 Low level output voltage | VOL | IOL=16mA, Vcc=5V, IF=0 | | | 0.4 | V |
| | ハイレベル出力電圧 High level output voltage *2 | VOH | IF=10mA, Vcc=5V, RL=10KΩ | 4 | | | V |
| | ローレベル供給電流 Low level supply current | ICCL | Vcc=5V, IF=0 | | 2 | 7 | mA |
| | ハイレベル供給電流 High level supply current | ICCH | Vcc=5V, IF=10mA | | 2 | 7 | mA |
| 伝達特性 Transmission | L→H スレッシュホールド入力電流 L→H threshold input current | IFLH | Vcc=5V | | 6 | | mA |
| | ヒステリシス Hysteresis | IFHL/IFLH | Vcc=5V | | 0.75 | | — |
| | L→H 伝搬時間 L→H propagation time *3 | tPLH | Vcc=5V, IF=10mA, RL=280Ω | | 2 | | μsec. |
| | H→L 伝搬時間 H→L propagation time *3 | tPHL | | | 1 | | |

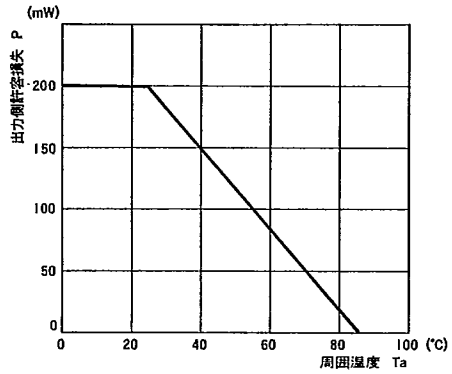
*2. 測定回路は裏面参照
*3. 測定回路は裏面参照



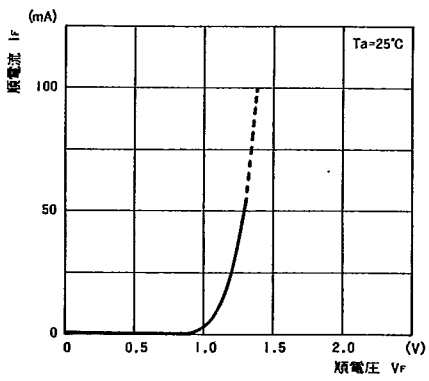
Powered by ICminer.com Electronic-Library Service CopyRight 2003

フォトインタラプタ
PHOTOINTERRUPTERS
# LG-0501

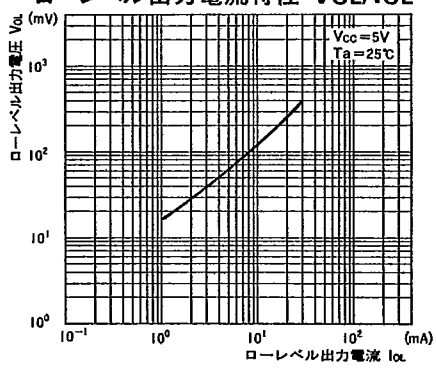
■出力側許容損失/周囲温度 P/Ta



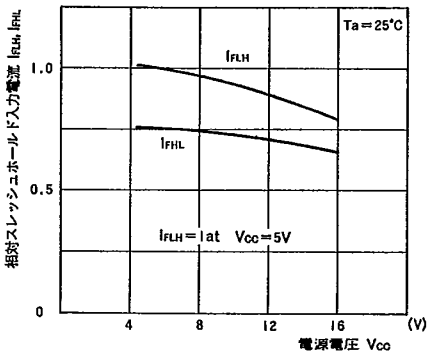

■順電流/順電圧特性 IF/VF



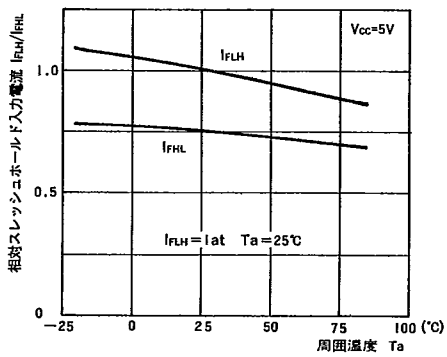

■ローレベル出力電圧/
ローレベル出力電流特性 VOL/IOL



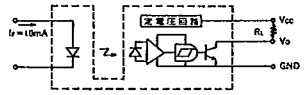

■相対スレッシュホールド入力電流/
電源電圧特性 IFLH, IFHL/Vcc



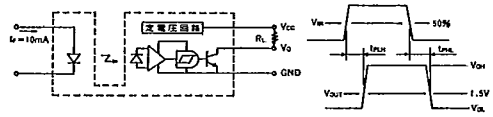

■相対スレッシュホールド入力電流/
周囲温度特性 IFLH, IFHL/Ta




*2.ハイレベル出力電圧測定条件




*3.伝搬時間測定条件






Powered by ICminer.com Electronic-Library Service CopyRight 2003