

フォトインタラプタ PHOTOINTERRUPTERS



SG405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アクチュエータ付き透過型フォトインタラプタです。複写機、ファクシミリ等の紙検知に最適です。

The SG405 is photointerrupter with actuator combines GaAs IRED and high sensitive phototransistor. The SG405 is best for copiers, facsimilies.

▶ 特長 FEATURES

- 多様なレバーをご用意
Available for various kinds of levers
- 検出対象を選ばない
Wide application
- 小型・軽量
Compact and light

▶ 用途 APPLICATIONS

複写機、ファクシミリ、プリンタ、紙検知器
Copiers, Facsimilies, Printers, Banking machines

▶ 最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

| Item | | Symbol | Rating | Unit |
|-------------------------|--|------------------|--------|------|
| 入力 Input | 許容損失 Power dissipation | P _o | 100 | mW |
| | 順電流 Forward current | I _F | 60 | mA |
| | 逆電圧 Reverse voltage | V _R | 5 | V |
| | パルス順電流 Pulse forward current *1 | I _{FP} | 1 | A |
| 出力 Output | コレクタ損失 Collector power dissipation | P _c | 100 | mW |
| | コレクタ電流 Collector current | I _c | 40 | mA |
| | コレクタ-エミッタ間電圧 Collector-Emitter voltage | V _{CEO} | 30 | V |
| | エミッタ-コレクタ間電圧 Emitter-Collector voltage | V _{ECO} | 5 | V |
| 動作温度 Operating temp. *2 | Topr. | -20~+75 | °C | |
| 保存温度 Storage temp. *2 | Tstg. | -30~+85 | °C | |

*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.

▶ 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 |
| 出力 Output | 暗電流 Collector dark current | I _{CEO} | V _{CE} =10V, I _x | — | 1 | 100 | nA |
| | 光電流 Light current | I _c | I _F =20mA, V _{CE} =5V, | 0.5 | — | 10 | mA |
| | コレクタ-エミッタ間飽和電圧 C-E saturation voltage | V _{CE(sat)} | I _F =20mA, I _c =0.1mA | — | 0.15 | 0.4 | V |

▶ 機械的特性 MECHANICAL CHARACTERISTICS

| Item | | Conditions | Min. | Typ. | Max. | Unit. |
|-------|-----------------|--------------------|------|------|-------|-------|
| 静止点 | Static point θ1 | — | — | 45 | — | deg. |
| 光路開放点 | Open point θ2 | — | 5 | 10 | 15 | deg. |
| 動作トルク | Movement torque | — | — | — | 0.015 | N/cm |
| 耐衝撃 | Shock endurance | 梱包状態 Packing state | >30G | | | — |

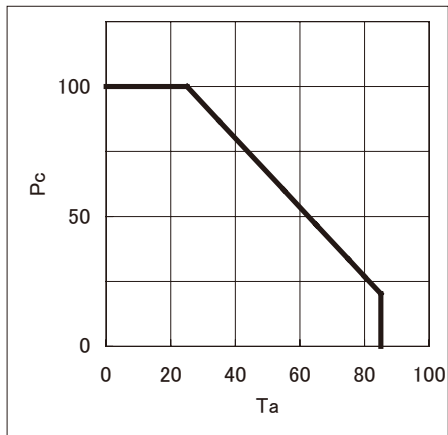
本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

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

フォトインタラプタ PHOTOINTERRUPTERS

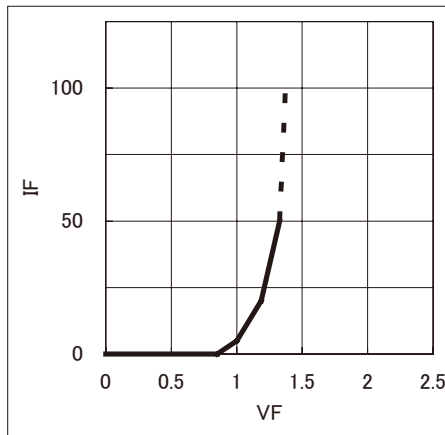
■コレクタ損失/周囲温度

$P_c(mW)/T_a(^{\circ}C)$



■順電流/順電圧特性

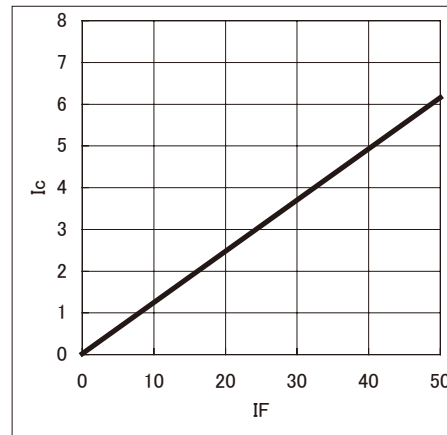
$I_F(mA)/V_F(V)$



<基準条件 $T_a=25^{\circ}C$ $I_F=20mA$ $V_{ce}=5V$ >

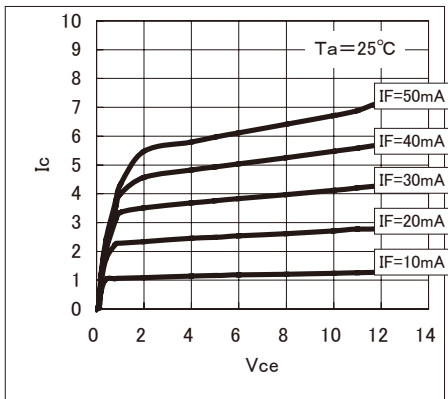
■光電流/順電流特性

$I_c(mA)/I_F(mA)$



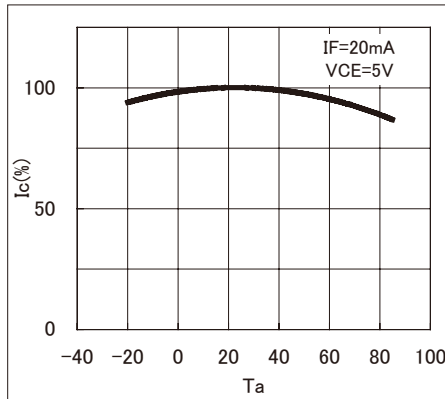
■光電流/コレクタエミッタ間電圧特性

$I_c(mA)/V_{ce}(V)$



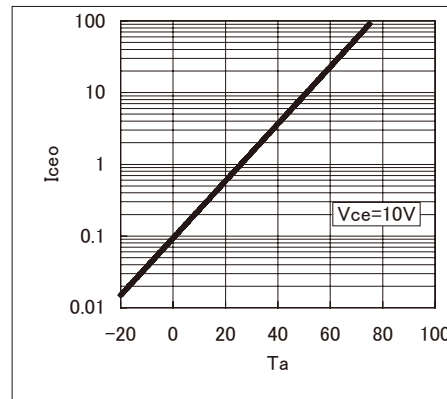
■相対光電流/周囲温度特性

相対 $I_c(\%)/T_a(^{\circ}C)$



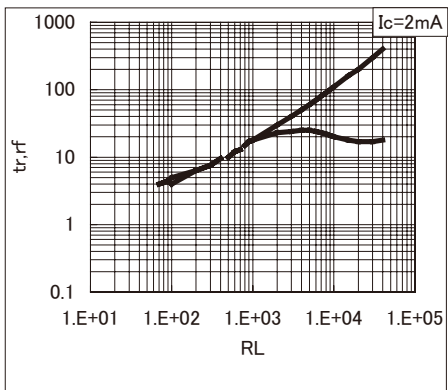
■暗電流/周囲温度特性

$I_{ceo}(nA)/T_a(^{\circ}C)$



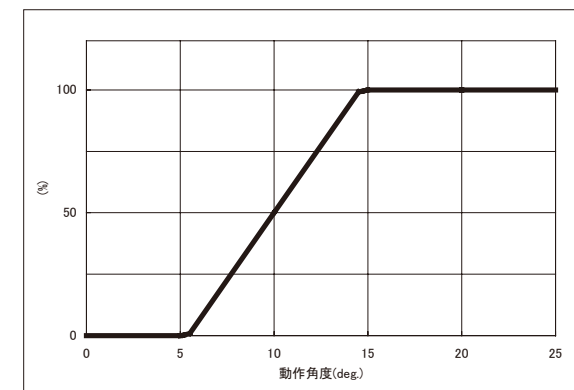
■応答時間/負荷抵抗特性 *1

$t_r, t_f(\mu sec)/R_L(\Omega)$

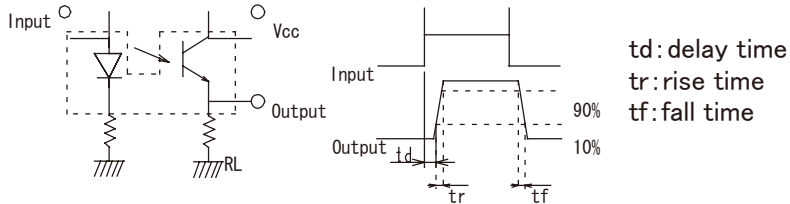


■位置検出特性

相対 $I_c(\%)/動作角度(deg.)$



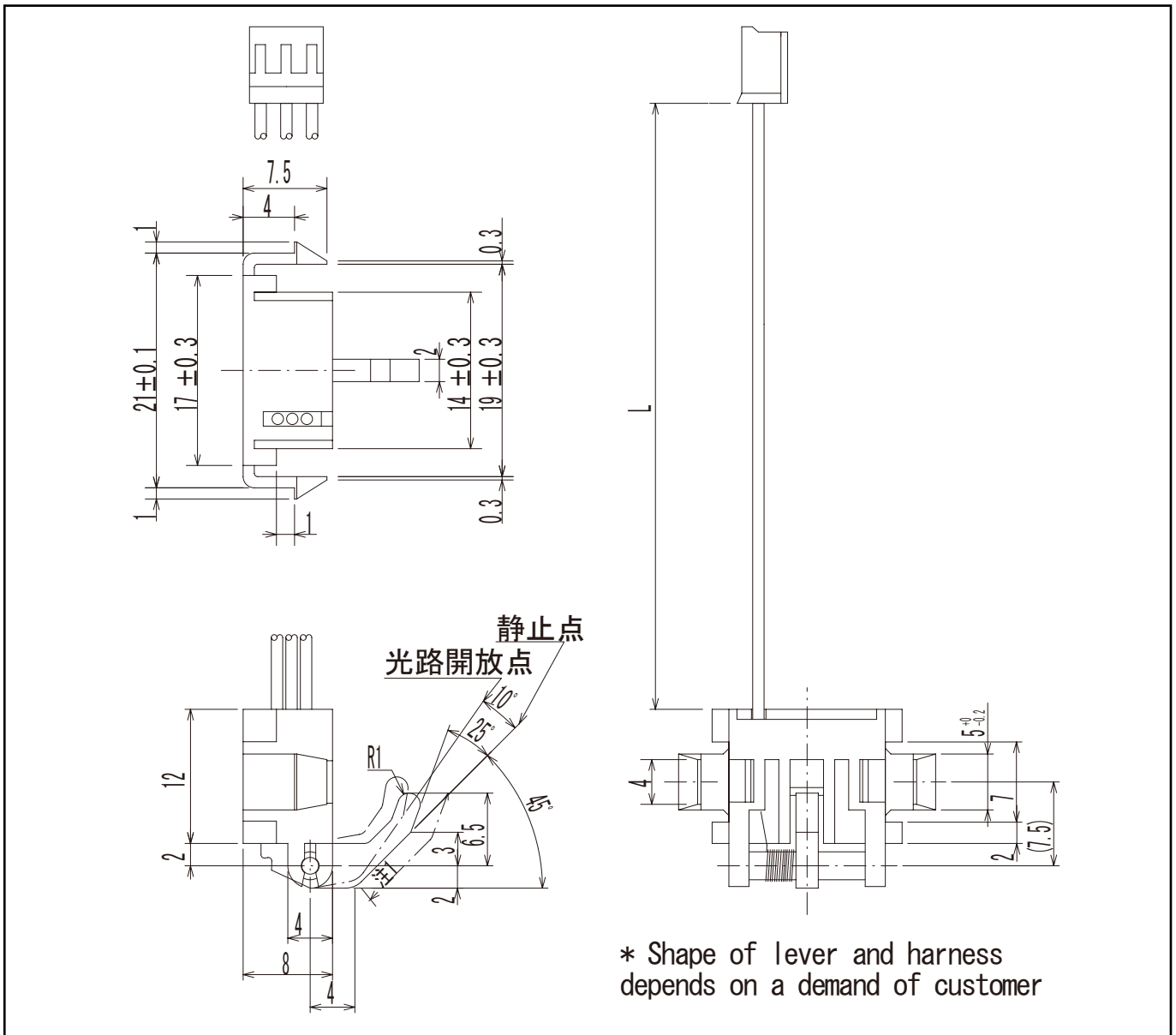
*1応答時間特性図



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、仕様書をご用命のうえ、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, would you 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

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、仕様書をご用命のうえ、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, would you please refer to the latest specifications.