フォトインタラプタ PHOTOINTERRUPTERS

SG405



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み合わせたアクチュエータタイプの透過型フォトインタラプタです。プリンタ、複写機等の紙検知に最適です。

SG405 is a transmission type photointerrupter with an actuator which combines a high output infrared LED and a high sensitive phototransistor. SG405 is best for detecting paper use in printers or copiers.

特長 FEATURES

- アクチュエータのカスタマイズ取付可能
  Custom designed actuator is available
- 検出対象を選ばない
  Widely applicable
- 小型・軽量
  Compact and light

用途 APPLICATIONS

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

最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25℃)

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
	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	℃
保存温度		Storage temp. *2	Tstg.	-30～+85	℃

*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℃)

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, 0 lx	—	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

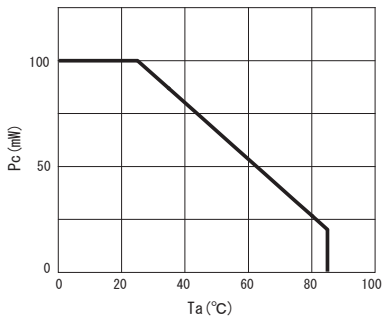
Item		Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
静止点	Static point θ1	—	—	45	—	deg.
光路開放点	Open point θ2	—	5	10	15	deg.
動作トルク	Movement torque	—	—	—	0.015	N/cm
耐衝撃	Shock endurance	梱包状態 Packing state	300m/s² XYZ方向各1回			—

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。

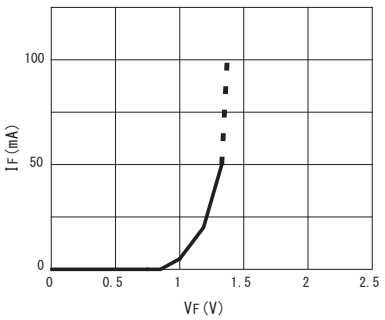
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.

< 基準条件: Ta=25℃ IF=20mA Vce=5V >

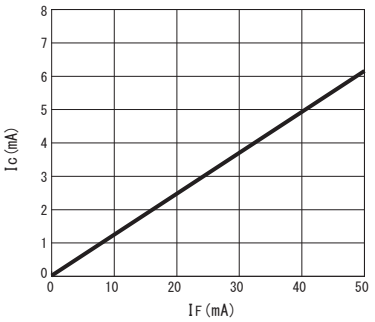
■コレクタ損失/周囲温度 Pc/Ta



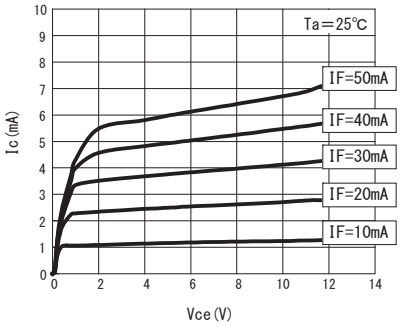
■順電流/順電圧特性 IF/VF



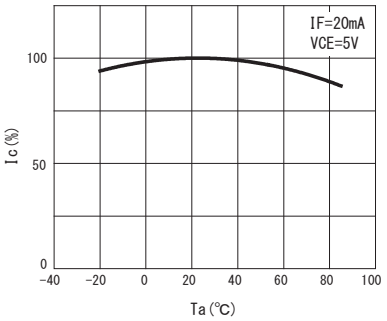
■光電流/順電流特性 Ic/IF



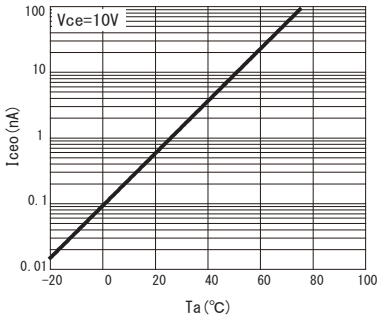
■光電流/コレクタエミッタ間電圧特性
Ic/Vce



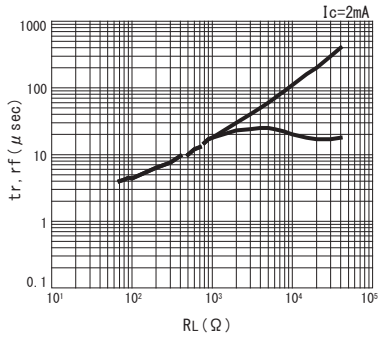
■相対光電流/周囲温度特性
相対Ic/Ta



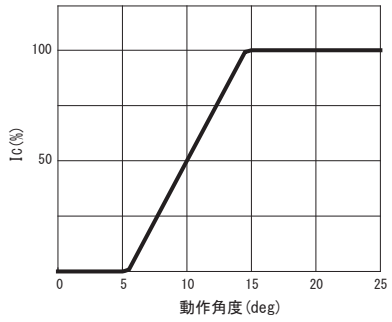
■暗電流/周囲温度特性 Iceo/Ta



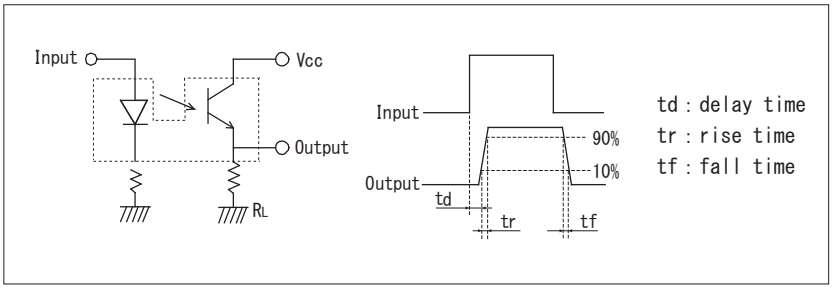
■応答時間/負荷抵抗特性 *1
tr, tf/RL



■位置検出特性
相対Ic/動作角度



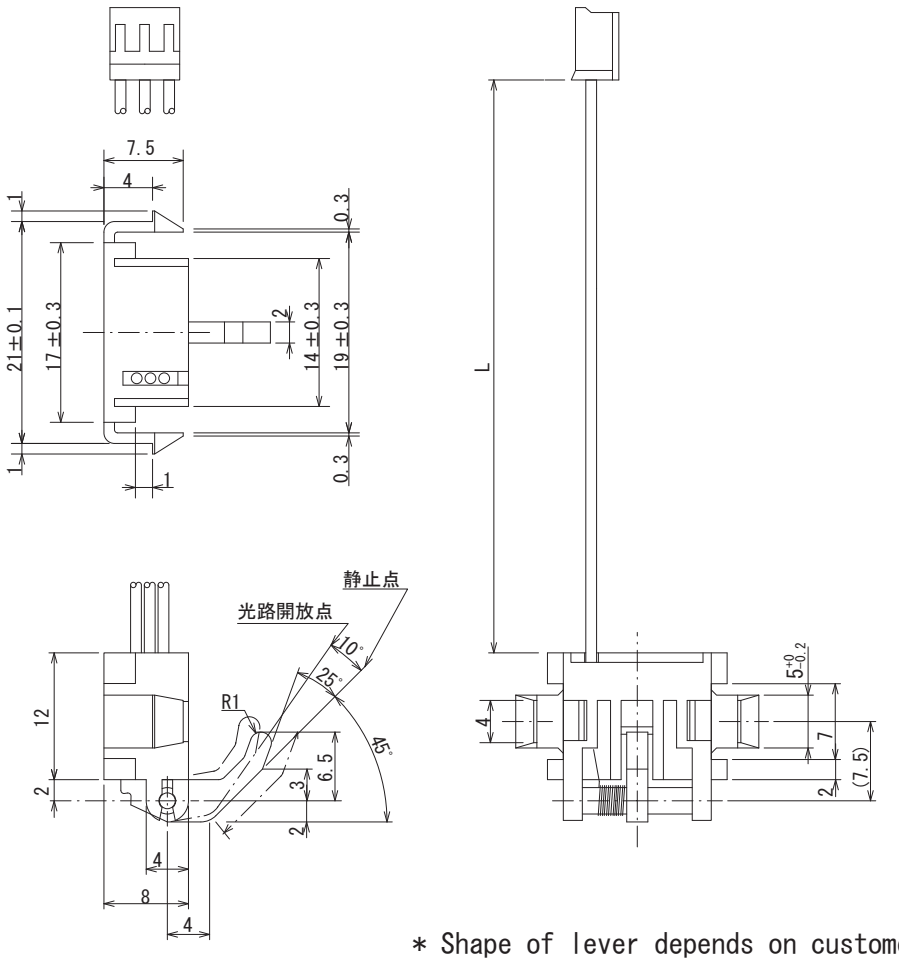
*1 応答時間特性測定図



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)



＊ Shape of lever depends on customer's demand

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.