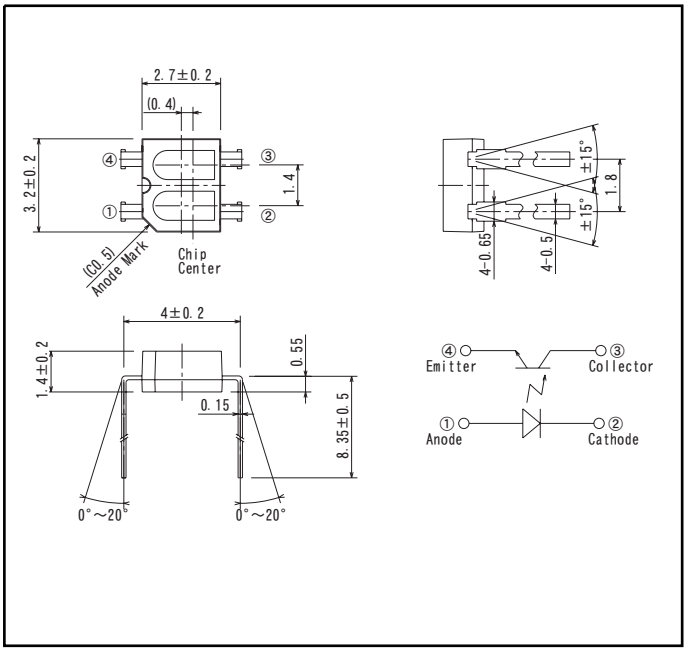
SG-105F

SG-105Fは、赤外発光ダイオードと、高感度フォトトランジスタを超小型樹脂にモールドした反射型フォトセンサで、取り付けスペースの削減が出来ます。

The SG-105F reflective sensor combines a GaAs IRED with a high-sensitivity phototransistor in a super-mini package, reducing installation space.

■外形寸法　DIMENSIONS (Unit : mm)



■特長　FEATURES

●基板直付けタイプ
●最適検出距離：0.8mm
●可視光カットタイプ
●薄型

●PWB direct mount type
●The most suitable detection distance:0.8mm
●Visible light cut off type
●Low profile

■用途　APPLICATIONS

●カセットメカ
●カメラ
●小型プリンター
●VTR

●Cassette mecha
●Cameras
●Mini printers
●VTR

■最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25℃)

Item			Symbol	Rating	Unit
入力 Input	許容損失	Power dissipation	P_D	75	mW
	順電流	Forward current	I_F	50	mA
	逆電圧	Reverse voltage	V_R	5	V
	パルス順電流	Pulse forward current	I_{FP}	—	A
出力 Output	コレクタ損失	Collector power dissipation	Pc	50	mW
	コレクタ電流	Collector current	Ic	20	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}	3	V
	動作温度	Operating temp.*1	Topr.	−20～+85	℃
	保存温度	Storage temp. *1	Tstg.	−30～+100	℃
	半田付温度	Soldering temp.*2	Tsol.	240	℃

＊1. 氷結、結露の無き事
No icebound or dew
＊2. ケース端面より2mm離れた所で t≦5s
For MAX. 5 seconds at the position of 2mm from the bottom of package

■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=10mA	—	—	1.3	V
	逆電流	Reverse current	I_R	V_R=5V	—	—	10	μA
	ピーク発光波長	Peak wavelength	λp	I_F=20mA	—	940	—	nm
出力 Output	暗電流	Collector dark current	I_{CEO}	V_{CE}=10V	—	—	0.2	μA
伝達特性 Transmission	光電流	Light current	I_L	I_F=10mA, V_{CE}=5V	90	—	—	μA
	漏れ電流	Leakage current	I_{CEOD}	I_F=10mA, V_{CE}=5V	—	—	0.2	μA
	応答時間（立ち上がり）	Rise time	tr	V_{CC}=2V, I_C=0.1mA, R_L=1kΩ	—	30	—	μs
	応答時間（立ち下がり）	Fall time	tf		—	25	—	μs

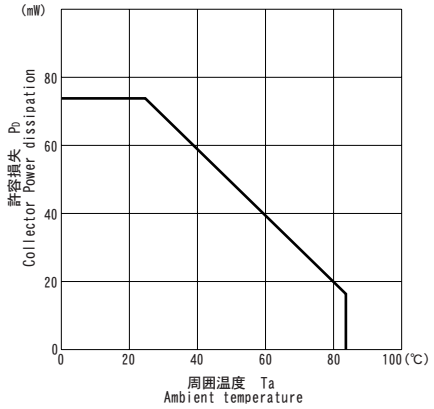
本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容確認をお願い致します。

フォトインタラプタ　PHOTOINTERRUPTERS

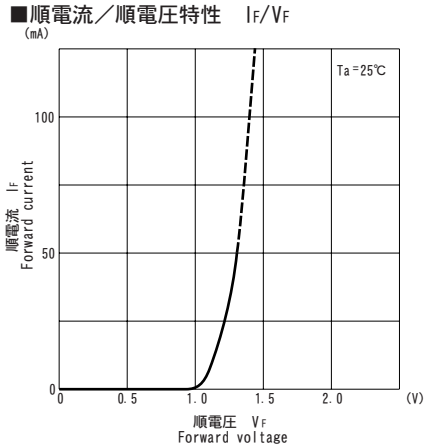
SG-105F

KODENSHI CORP.

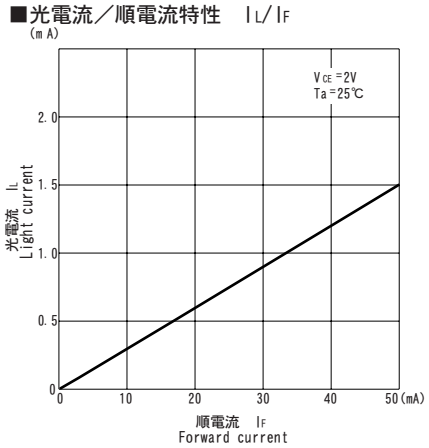
■許容損失/周囲温度　PD/Ta



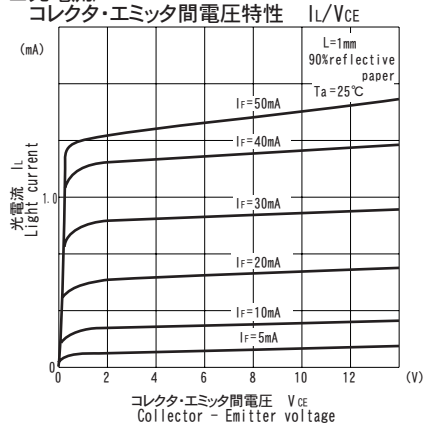
■順電流／順電圧特性　IF/VF



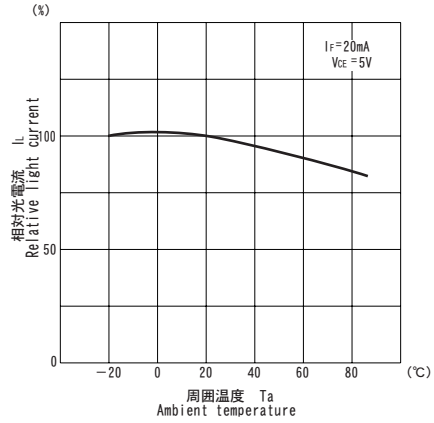
■光電流／順電流特性　IL/IF



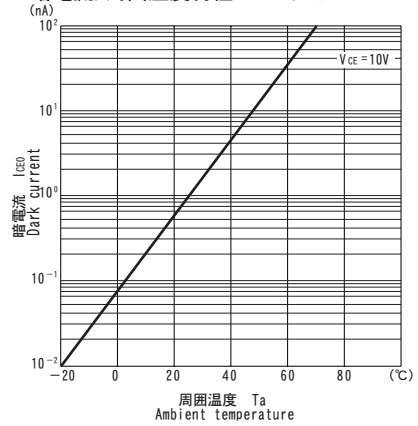
■光電流/
コレクタ・エミッタ間電圧特性　IL/VCE



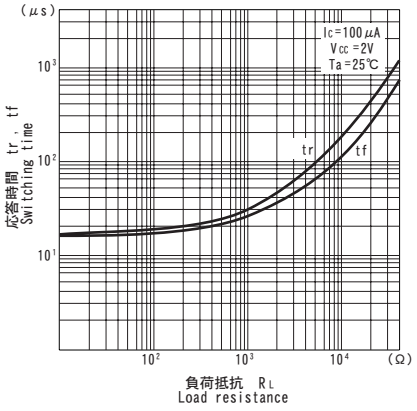
■相対光電流/周囲温度特性　IL/Ta



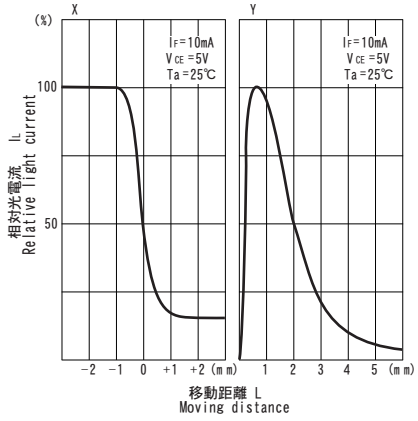
■暗電流/周囲温度特性　ICEO/Ta



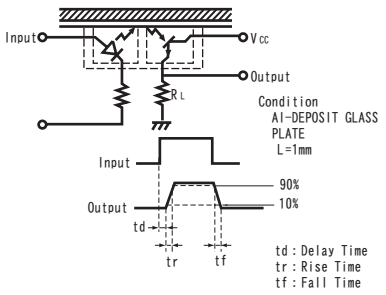
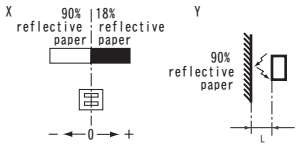
■応答時間／負荷抵抗特性　tr, tf/RL ※1



■位置検出特性　※2



＊1　Switching time measurement circuit



＊2　Method of measuring position detection characteristic