

SG-220

查詢SG220供應商

SG-220は、高出力赤外線発光ダイオードと、高感度フォトトランジスタを組み合わせた透過型フォトインタラプタです。高精度位置検出に適した汎用インタラプタです。

The SG-220 photointerrupter high-performance standard type combines high-output GaAs IRED with high sensitive phototransistor.

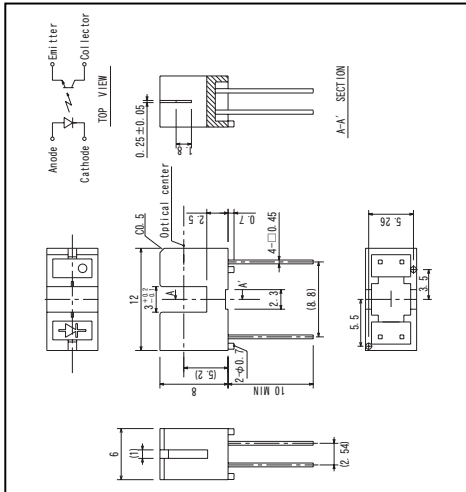
特長 FEATURES

- 基板直付けタイプ
- ギャップ幅：3.0mm
- 高分解能（スリット幅0.25mm）
- PWB direct mount type
- GAP：3.0mm
- High resolution (slit 0.25mm)

用途 APPLICATIONS

- CDチェンジャー
- プリンター
- スキャナー
- エンコーダ
- CD changers
- Printers
- Scanners
- Encoders

外形寸法 DIMENSIONS (Unit : mm)



最大定格 MAXIMUM RATINGS (T_B=25°C)

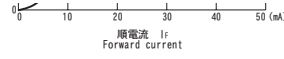
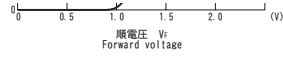
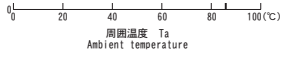
Item	Symbol	Rating	Unit
許容損失 Power dissipation	P _h	100	mW
入力順電流 Forward current	I _F	60	mA
逆電圧 Reverse voltage	V _R	5	V
パルス順電流 Pulse forward current *1	I _{FP}	1	A
コレクタ損失 Collector power dissipation	P _C	100	mW
出力コレクタ電流 Collector current	I _C	40	mA
コレクタ-エミッタ間電圧 Collector-Emitter voltage	V _{CE0}	30	V
エミッタ-コレクタ間電圧 Emitter-Collector voltage	V _{EC0}	5	V
動作温度 Operating temp. *2	T _{opr}	-20~+85	°C
保存温度 Storage temp. *2	T _{stg}	-40~+100	°C
半田付温度 Soldering temp. *3	T _{sol}	260	°C

*1. パルス幅: t_W ≤ 100μs 周期: T=10ms
 pulse width: t_W ≤ 100μs period: T=10ms
 *2. 実効値より1mm離れた所で t_W ≤ 5s
 effective value 1mm apart from the resin edge
 *3. かつスOLDERより1mm離れた所で t_W ≤ 5s
 For MAX. 5 seconds at the position of 1mm from the resin edge

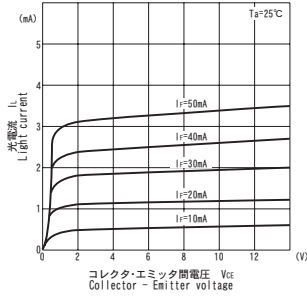
電氣的的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS (T_B=25°C)

Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
入力順電圧 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
暗電流 Collector dark current	I _{CO}	V _{CE} =10V, I _F =0	—	1	100	nA
漏れ電流 Leakage current	I _{LEAK}	I _F =20mA, V _{CE} =5V, 入光状態 (Non-Shading)	0.1	—	2.5	mA
コレクタ-エミッタ間飽和電圧 C-E saturation voltage	V _{CE(sat)}	I _F =20mA, V _{CE} =5V, 遮光状態 (Shading)	—	0.2	2	μA
応答時間 (立ち上がり) Rise time	t _r	I _F =30mA, I _C =0.05mA	—	0.15	0.4	V
応答時間 (立ち下がり) Fall time	t _f	V _{CE} =2V, I _C =0.5mA, R=1kΩ	—	25	—	μs
			—	30	—	μs

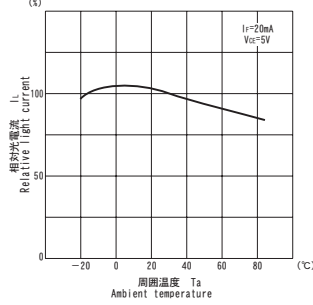
本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容確認をお願い致します。



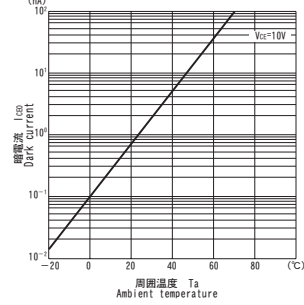
■ 光電流 / コレクタ・エミッタ間電圧特性 I_L/V_{CE}



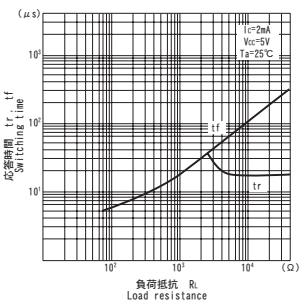
■ 相対光電流 / 周囲温度特性 I_L/T_a



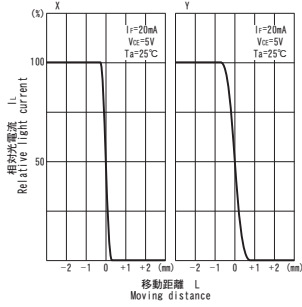
■ 暗電流 / 周囲温度特性 I_{CE0}/T_a



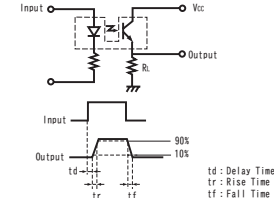
■ 応答時間 / 負荷抵抗特性 $t_r, t_f/R_L$ ※1



■ 位置検出特性 ※2



※1 Switching time measurement circuit



※2 Method of measuring position detection characteristic

