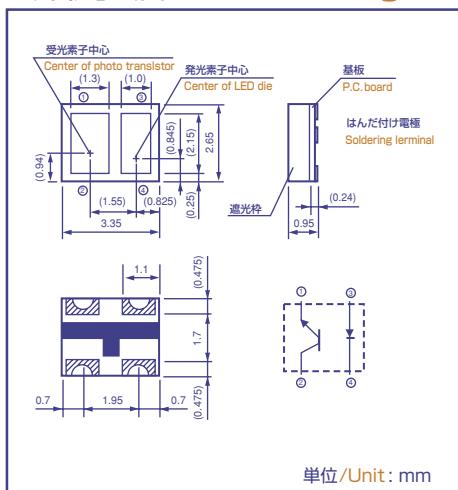


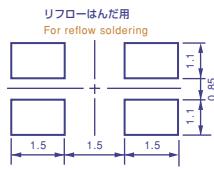


■外形寸法図/Outline drawing

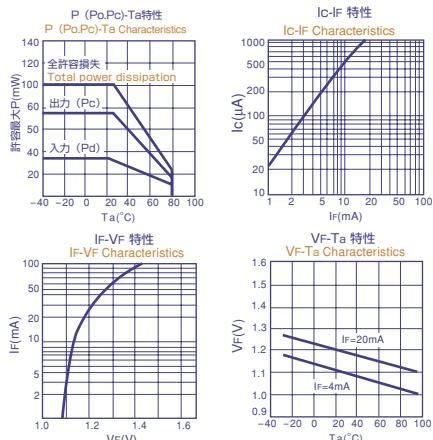


推奨はんだ付けパターン

The following soldering patterns are recommended for reflow-soldering:



諸特性/Characteristics



特徴/Features

- 外形寸法2.65(L)×3.35(W)×0.95(H)mmの超小型、薄型です。
- 焦点距離は1mmであり高精度な位置検出が可能です。
- 可視光カット樹脂の採用により、外乱光による誤動作を防止できます。
- リフローはんだによる表面実装が可能です。

- Dimensions: 2.65(L)×3.35(W)×0.95(H) mm, being extra thin and compact in size
- The focal distance of 1mm enables the position sensing to be of high accuracy.
- The adoption of the visible-light-cutting resin prevents the malfunction of the photo-reflector, PR-20, which may be caused by disturbance light.
- Reflow soldering available

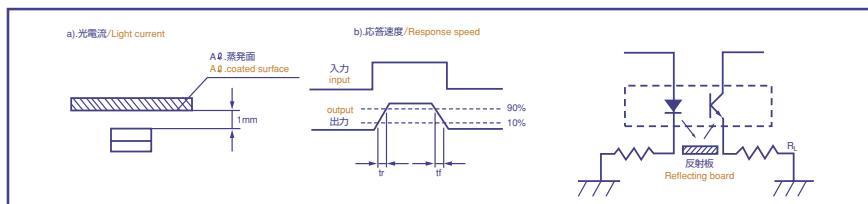
用途/Application

- 次の通り各種センサとして使用できます。
- ビデオ、オーディオ・テープのスタート、エンドマーク検出用センサ。
 - ビデオ、オーディオテープのリール回転検出用センサ。
 - CDプレーヤや及びフロッピーディスクドライブの位置検出センサ。
 - 複写機、プリンター等の紙検出、タイミング検出用センサ。
 - カメラのフィルム上のマーク検出用センサ。

Photo-reflector, PR-20, can be used as a sensor in the following applications.

- Start and end mark sensing for VCR and audio tapes
- Reel rotation sensing for VCR and audio tapes
- Position sensing for compact disc players and floppy disc drives
- Position and timing sensing for copying machines and printers
- Mark or information sensing on camera films

測定方法/Measuring method



■絶対最大定格/Absolute Maximum Rating

(Ta 25°C)

項目/Item		記号/Symbol	定格値/Rating
入力 Input	許容損失/Power dissipation	(mW)	P _D 32.5
	順電流/Forward current	(mA)	I _F 25
	パルス順電流 ≈ 1 / Pulse forward current ≈ 1	(A)	I _{FP} 0.1
	逆電圧/Reverse voltage	(V)	V _R 6
出力 Output	コレクタ損失/Collector dissipation	(mW)	P _C 75
	コレクタ電流/Collector current	(mA)	I _C 20
	コレクターエミッタ間電圧/Voltage between collector and emitter (V)	(V)	V _{CEO} 18
	エミッターコレクタ間電圧/Voltage between emitter and collector (V)	(V)	V _{ECO} 4
全許容損失/Total power dissipation		(mW)	P 100
動作温度/Operating temperature range (°C)		T _{OPR}	-30~+80
保存温度/Storage temperature range (°C)		T _{STG}	-40~+85

*1 Duty: 1/100, パルス幅0.1msec/ *1 Duty: 1/100, Pulse width: 0.1msec

■電気的光学的特性/Electro-optical characteristics

(Ta 25°C)

項目/Item		記号 Symbol	条件 Conditions	最小値 Min	標準値 Typ	最大値 Max
入力 Input	順電圧/Forward voltage (V)	V _F	I _F =4mA	-	1.1	1.3
	逆電流/Reverse current (μA)	I _R	V _R =6V	-	-	10
	端子間容量/Capacitance between terminals (pF)	C _t	V=0V, f=1KHz	-	30	-
	ピーク発光波長/Peak wave length (nm)	λ _p	I _F =20mA	-	940	-
出力 Output	暗電流/Collector dark current (μA)	I _{CEO}	V _{CE} =10V	-	-	0.1
	光電流/Light current (μA)	I _C	V _{CE} =2V I _F =4mA d=1mm	50	-	(540)
結合 特性 Coupling Characteristics	漏れ電流/Leakage current (μA)	I _{LEAK}	V _{CE} =2V I _F =4mA	-	-	1
	立ち上がり時間/Rise time (μsec)	tr	V _{CE} =2V, I _C =100μA	-	25	-
	立下り時間/Fall time (μsec)	tf	R _L =1KΩ	-	30	-