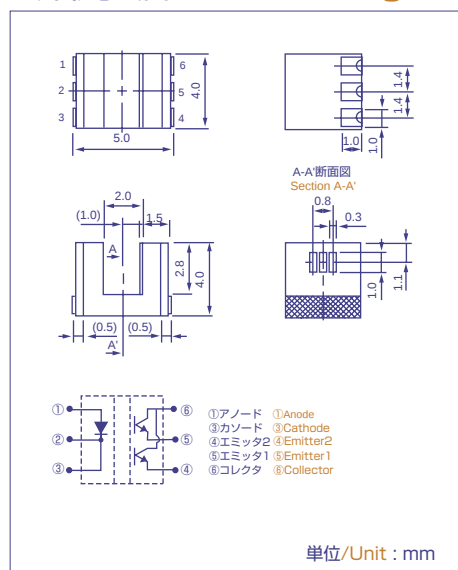


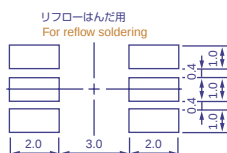


■外形寸法図/Outline drawing



推奨はんだ付けパターン

The following soldering patterns are recommended for reflow soldering:



特徴/Features

1. 外形寸法5.0(L)×4.0(W)×4.0(H) mmの超小型です。
2. 受光素子を2個搭載したことにより、位相差検出が可能となりました。
3. リフローはんだによる表面実装が可能です。

1. Ultra-compact external dimensions : 5.0(L)×4.0(W)×4.0(H)mm
2. Mounted with two photoreceptor elements, allowing differential position sensing
3. Surface mountable with reflow soldering availability

用途/Application

次の通り各種センサとして使用できます。

1. マウスのボール回転検出。
2. 各種エンコーダーの検出。

May be used in the following sensor types.

1. To detect the rotation of a mouse ball
2. For all types of encoder applications

■絶対最大定格/Absolute Maximum Rating

(Ta 25°C)

項目/Item	記号/Symbol	定格値/Rating
入力 許容損失/Power dissipation (mW)	P _D	37.5
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	5
出力 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 _{CEO}	20
エミッターコレクタ間電圧/Voltage between emitter and collector (V)	V _{ECO}	5
動作温度/Operating temperature range (°C)	T _{opr}	-30~+85
保存温度/Storage temperature range (°C)	T _{stg}	-40~+90

※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 順電圧/Forward voltage (V)	V _F	I _F =5mA	-	1.1	1.3
逆電流/Reverse current (μA)	I _R	V _R =5V	-	-	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 暗電流/Collector dark current (μA)	I _{CEO}	V _{CE} =10V	-	-	0.1
結合特性 光電流/Light current (μA)	I _{C1} I _{C2}	V _{CE} =5V I _F =5mA V _{CE} =5V I _F =5mA	50	150	(500)
立上がり時間/Rise time (μsec)	t _r	V _{CE} =5V, I _C =100μA	-	10	-
立下がり時間/Fall time (μsec)	t _f	R _L =1KΩ	-	10	-

諸特性/Characteristics

