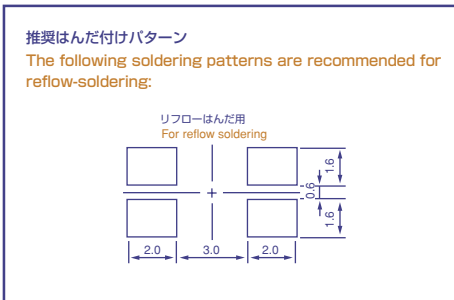
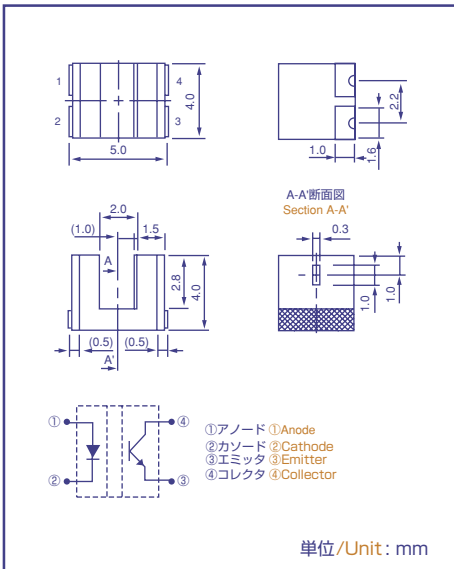


# CPI-210 シリーズ

## Surface Mountable Photo-interrupter CPI-210 Series



### 外形寸法図/Outline drawing



### 特徴 / Features

- 外形寸法5.0(L)×4.0(W)×4.0(H) mmの超小型です。
- リフローはんだによる表面実装が可能です。
- Ultra-compact external dimensions : 5.0(L)×4.0(W)×4.0(H)mm
- 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。
- CDプレーヤ及びフロッピーディスクドライブの位置検出用センサ。
  - プリンターヘッドの位置検出、カメラのフィルム検出用センサ。
  - カメラのレンズ駆動部の位置検出。
- Photo-interrupter, CPI-210, can be used as a sensor in the following applications.
- Position sensing for compact disc players and floppy disc drives
  - A sensor to detect the position of a printer head or the film in a camera
  - Position sensor for the drive unit of a camera lens

### 絶対最大定格/Absolute Maximum Rating

(Ta 25°C)

項目/Item	記号/Symbol	定格値/Rating
許容損失/Power dissipation (mW)	$P_D$	37.5
入力 順電流/Forward current (mA)	$I_F$	25
入力 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
出力 コレクタ電流/Collector current (mA)	$I_C$	20
出力 コレクターエミッター間電圧/Voltage between collector and emitter (V)	$V_{CEO}$	20
出力 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~+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)	$V_F$	$I_F=5mA$	-	1.1	1.3
	逆電流/Reverse current ( $\mu A$ )	$I_R$	$V_R=5V$	-	-	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)	$\lambda_p$	$I_F=20mA$	-	940	-
出力 Output	暗電流/Collector dark current ( $\mu A$ )	$I_{CEO}$	$V_{CE}=10V$	-	-	0.1
結合特性 Coupling Characteristics	光電流/Light current ( $\mu A$ )	$I_C$	$V_{CE}=5V, I_F=5mA$	50	150	(500)
	立上がり時間/Rise time ( $\mu sec$ )	$t_r$	$V_{CE}=5V, I_C=100\mu A$	-	10	-
	立下がり時間/Fall time ( $\mu sec$ )	$t_f$	$R_L=1K\Omega$	-	10	-

### 諸特性 / Characteristics

