

フォトインタラプタ Photointerrupter

OJ-155



Photointerrupter

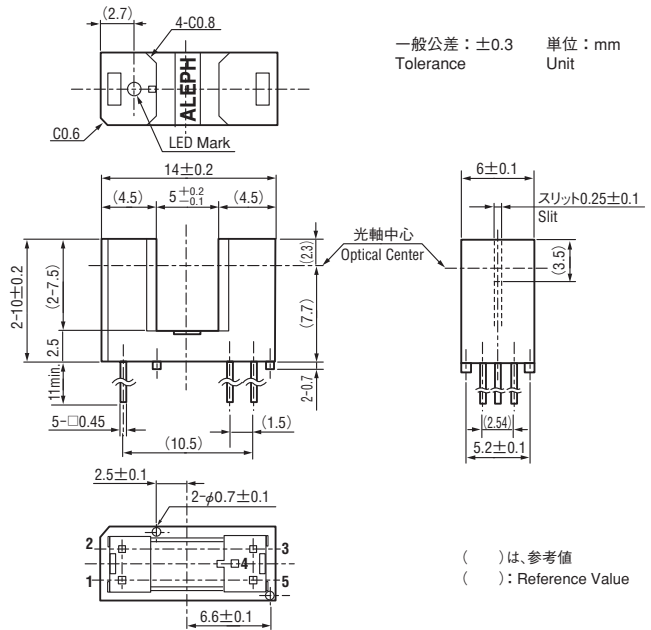
■ 特長 Features

- ・小型
- ・プリント基板直付型 (位置決めボス付き)
- ・溝幅: 5mm, スリット幅: 0.25mm (縦スリット)
- ・Compact
- ・PCB direct mounting type (with a locating boss)
- ・Gap: 5mm, Slit width: 0.25mm (Vertical slit)

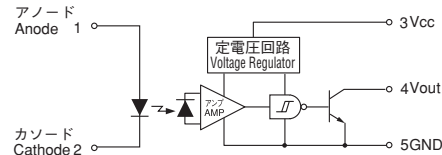
■ 用途 Applications

- ・プリンタ/複写機/OA機器
- ・自動販売機/券売機
- ・各種位置検出
- ・Printers/Copiers/Office automation equipment
- ・Commodity/Ticket vending machines
- ・For position detection applications

■ 外形寸法図 Outline Dimensions



■ 内部接続図 Connection Diagram



■ 絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings

($T_A = +25^\circ\text{C}$)

項目 Parameter		記号 Symbol	定格 Ratings	単位 Units
発光側 Input	直流順電流 Forward DC Current	I_F	50	mA
	直流順電流低減率 ※1 Forward DC current Derating	$\Delta I_F/^\circ\text{C}$	-0.67	mA/°C
	直流逆電圧 Reverse DC Voltage	V_R	6	V
受光側 Output	電源電圧 Supply Voltage	V_{CC}	DC 16	V
	出力電圧 Output Voltage	V_O	30	V
	出力電流 Output Current	I_O	50	mA
	出力許容損失 Power Dissipation	P_O	175	mW
	出力許容損失低減率 ※1 Power Dissipation Derating	$\Delta P_O/^\circ\text{C}$	-2.33	mW/°C
動作温度 Operating Temperature Range	T_{opr}	-25~+85	°C	
保存温度 Storage Temperature Range	T_{stg}	-40~+85	°C	
半田付け温度 (5秒) Soldering Temperature (5 sec)	T_{sol}	260	°C	

※1 $T_A > +25^\circ\text{C}$

■ 電氣的/光学的特性 Electrical/Optical Characteristics

(指定の無い場合、 $T_A = +25^\circ\text{C}$ 、 $V_{CC} = 5V \pm 10\%$)

項目 Parameter		記号 Symbol	測定条件 Test Conditions	最小 Min.	標準 Typ.	最大 Max.	単位 Units
発光側 Input	順電圧 Forward Voltage	V_F	$I_F = 20\text{mA}$	—	1.2	1.4	V
	逆電流 Reverse Current	I_R	$V_R = 3\text{V}$	—	—	10	μA
	ピーク発光波長 Peak Wavelength	λ_p	$I_F = 5\text{mA}$	—	950	—	nm
受光側 Output	動作電源電圧 Supply Voltage	V_{CC}	—	4.5	—	16	V
	ハイレベル出力電圧 High Level Output Voltage	V_{OH}	$I_F = 0, R_L = 47\text{k}\Omega$	$V_{CC} \times 0.9$	—	—	V
	ローレベル出力電圧 Low Level Output Voltage	V_{OL}	$I_F = 20\text{mA}, I_{OL} = 16\text{mA}$	—	—	0.4	V
	ピーク感度波長 Peak Wavelength	λ_p	—	—	910	—	nm
応答時間 Switching Time ※2	L → H 伝搬時間 Propagation Delay Time L → H	t_{pLH}	$I_F = 20\text{mA}$ $R_L = 280\Omega$	—	6	—	μs
	H → L 伝搬時間 Propagation Delay Time H → L	t_{pHL}		—	3	—	
	上昇時間 Rise Time	t_r		—	0.1	—	
	下降時間 Fall Time	t_f		—	0.05	—	

※2 測定回路は、次頁参照。See next page for test circuit.

