

開発仕様 / DEVELOPMENT SPECIFICATION						
品番 / Product Number PNA4K01F						
種別 / TYPE	フォト IC / Bipolar Integrated Circuit with Photo Diode					
構造 / STRUCTURE	シリコンモノリシック IC / Silicon Monolithic Bipolar IC					
用途 / APPLICATION	照度検出用 / The power saving control for backlight cellular phone					
外形 / OUTLINE	附図 / Attached					
絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS	P 許容損失 35 mW	V <sub>cc</sub> 電源電圧 -0.5~+7 V	T <sub>opr</sub> 動作周囲温度 -30~+85 °C	T <sub>stg</sub> 保存温度 -40~+100 °C		
試験条件 / CONDITION	V <sub>cc</sub> = 3 V, T <sub>a</sub> = 25 ± 3 °C					
光学的・電気的特性 / Optical Electrical Specification						
項目 Item	略号 Symbol	条件 Condition	標準値 Typ.	許容値 / Limit		単位 Unit
				Min.	Max.	
電源電圧 Supply Voltage	V <sub>cc</sub>		-	1.4	5.5	V
電源電流 *1 Supply Current	I <sub>cc</sub>	V <sub>cc</sub> =3V, E <sub>v</sub> =1000lx, R <sub>L</sub> =1k	480	-	920	μA
出力電流(1) *1,3 Output Current (1)	I <sub>o1</sub>	V <sub>cc</sub> =3V, E <sub>v</sub> =100lx	48	29	90	μA
出力電流(2) *2,3 Output Current (2)	I <sub>o2</sub>	V <sub>cc</sub> =3V, E <sub>v</sub> =10lx	4.3	2.5	7.9	μA
出力電流(3) *2,3 Output Current (3)	I <sub>o3</sub>	V <sub>cc</sub> =3V, E <sub>v</sub> =100lx	43	25	79	μA
出力電流比 Output Current Ratio	I <sub>o1</sub> /I <sub>o3</sub>		1.1	-	1.65	-
暗電流 Dark Output Current	I <sub>d</sub>	V <sub>cc</sub> =3V, E <sub>v</sub> =0lx	10	-	100	nA
飽和電圧 *3 Saturation Output Voltage	V <sub>o</sub>	V <sub>cc</sub> =3V, E <sub>v</sub> =100lx, R <sub>L</sub> =100k	2.94	2.60	3.0	V
ピーク感度波長 Peak Sensitivity Wave length	λ <sub>p</sub>		560	-	-	nm
立ち上がり時間 *4 Rise Time	t <sub>r</sub>	V <sub>cc</sub> =3V, R <sub>L</sub> =5.1k	30	-	1000	μs
立ち下がり時間 *4 Rise Time	t <sub>f</sub>	V <sub>cc</sub> =3V, R <sub>L</sub> =5.1k	230	-	1000	μs
遅延時間 *4 Delay Time	t <sub>d</sub>	V <sub>cc</sub> =3V, R <sub>L</sub> =5.1k	110	-	-	μs
蓄積時間 *4 Storage Time	t <sub>s</sub>	V <sub>cc</sub> =3V, R <sub>L</sub> =5.1k	8	-	-	μs
Dec.2.2006	Feb.5.2007	Apr.12.2007				

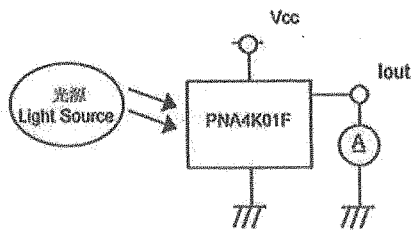
開発仕様 / DEVELOPMENT SPECIFICATION

品番 / Product Number PNA4K01F

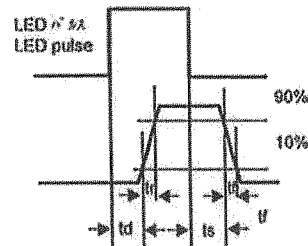
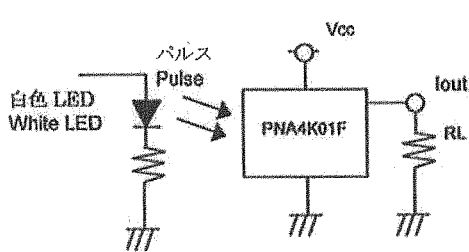
\*1 光源にはCIE標準A光源を用いる。(色温度=2856K、白熱灯に近似)  
Light source is CIE standard A light source (Incandescent lamp).

\*2 光源には蛍光灯を用いる。  
Light source is Fluorescence light.

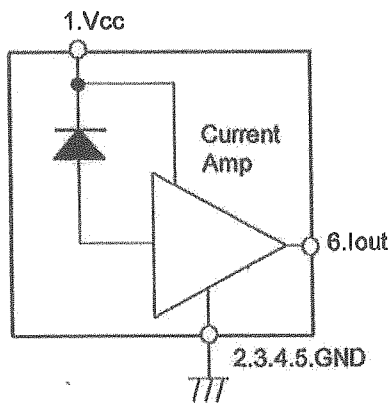
\*3 出力電流測定回路  
Output current measurement circuit



\*4 スイッチング時間の測定方法  
Switching time measurement method



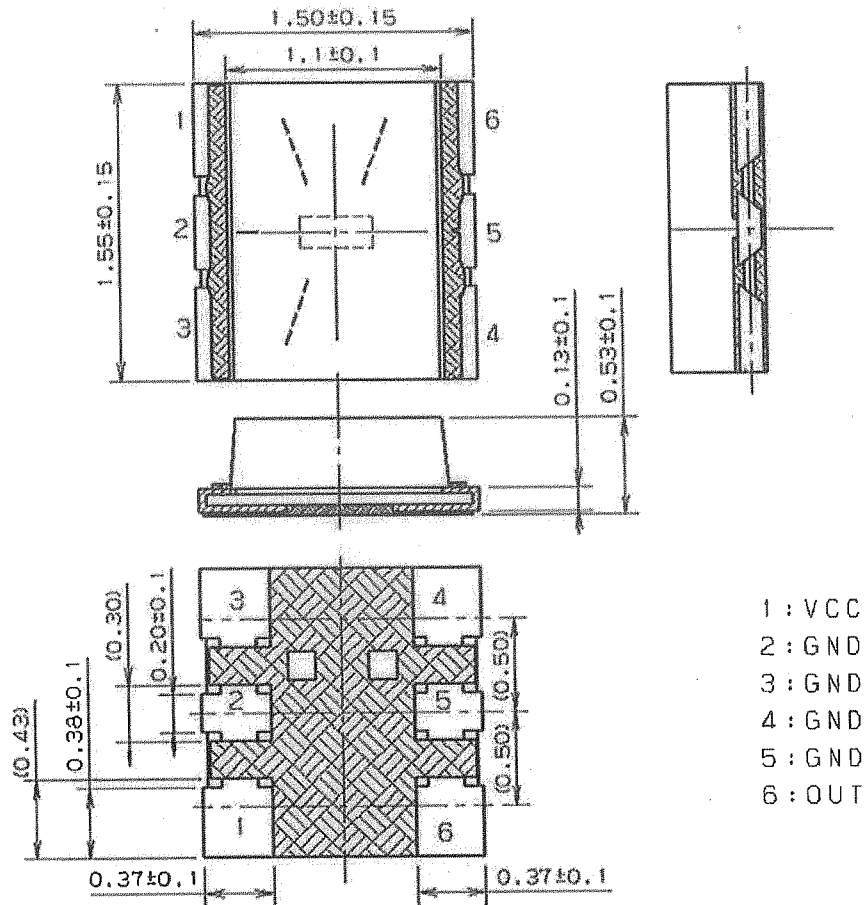
ブロック図  
Circuit Diagram



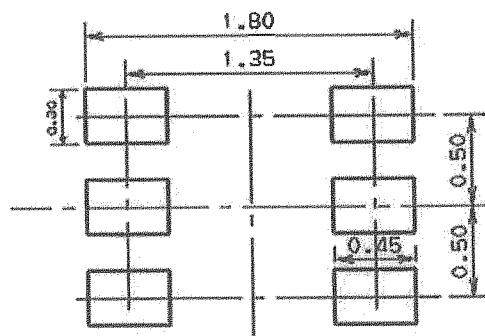
Dec.2.2006

開発仕様 / DEVELOPMENT SPECIFICATION  
(OUTLINE)

品番 / Product Number PNA4K01F



推奨パターン / Recommended land layout



(注記 / NOTE)

- 1. Measurement of the package doesn't include electrode projection.
- 2. Unit: mm

- 1. パッケージ寸法については電極バリを含まない。
- 2. 単位: mm

Dec.2.2006	Feb.5.2007	Mar.19.2007	Apr.12.2007