

BA6155CH-2W光センサ
Photo sensor

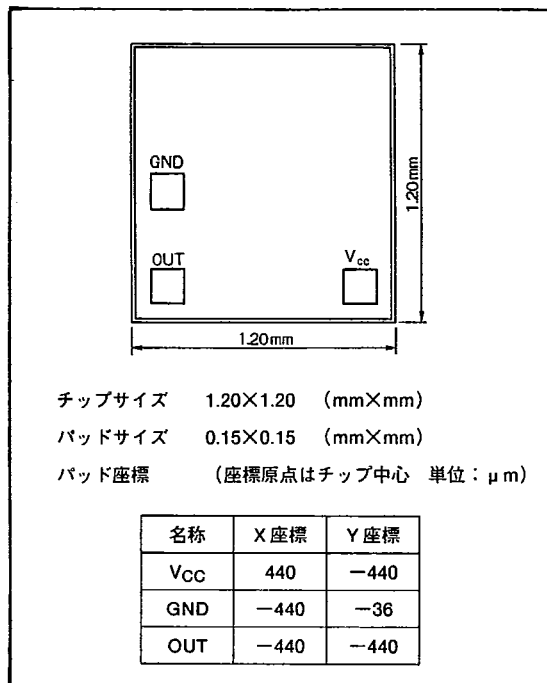
7-41-69

ホトダイオードと信号処理回路を1チップに集積したデジタル出力形受光 IC です。処理回路なしに IC に直結可能ですので、回路構成の簡略化に有効です。

● 特長

- 1) シュミットトリガ回路内蔵
- 2) 高感度
- 3) 動作電源電圧範囲が広い
- 4) LSTTL, TTL に直結可能

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



産業機器用

ドライバ

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
電源電圧	V _{CC}	-0.5~17	V
出力電流	I _O	20	mA
動作温度	T _{opr}	-25~85	°C
保存温度	T _{stg}	-40~125	°C

● 推奨動作条件/Recommended Operating Conditions (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit
電源電圧	V _{CC}	4.5	—	17	V
出力電流	I _O	—	—	16	mA

● 電気的光学的特性/Electrical-Optical Characteristics (Ta=25°C)

T-41-69

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
ローレベル出力電圧	V _{OL}	—	0.15	0.4	V	I _{OL} =16mA, I _{LED} =0mA
ハイレベル出力電圧	V _{OH}	3.5	—	—	V	I _{LED} =15mA
ローレベル供給電流	I _{CCL}	—	1.14	5.0	mA	I _{LED} =0mA
ハイレベル供給電流	I _{CCH}	—	1.12	3.0	mA	I _{LED} =15mA
"L→H" スレッショールド電流	I _{VLH}	—	8	10	mA	赤外 LED の順方向電流
"H→L" スレッショールド電流	I _{VHL}	3	5	—	mA	赤外 LED の順方向電流
ヒステリシス	I _{VHL} /I _{VLH}	0.50	0.65	0.90	—	Ta=25°C
応答時間	"L→H" 伝搬時間	t _{PLH}	—	2	—	I _{LED} =15mA R _L =680Ω Ta=25°C
	"H→L" 伝搬時間	t _{PHL}	—	3	—	
	上昇時間	t _r	—	0.05	0.5	
	下降時間	t _f	—	0.05	0.5	

* 上記の規格は赤外線 LED (SIR-56ST) をチップ面より 1 cm 離して置いたときのものである。

● 回路図

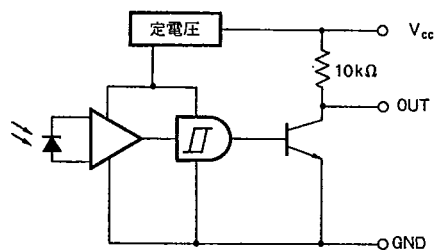


Fig.1

動作

入力	出力
光 ON	ハイレベル
光 OFF	ローレベル

● 測定回路図/Test Circuit

T-41-69

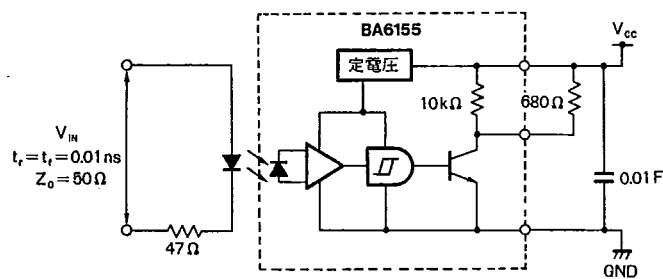


Fig.2

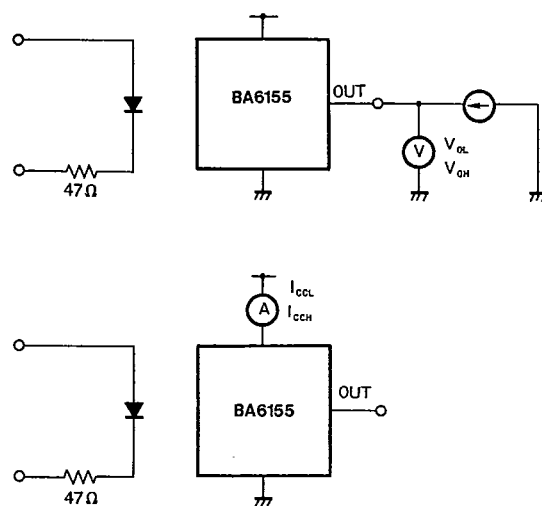


Fig.3 出力電圧, 供給電流測定回路図

● タイミング図/Timing Diagram

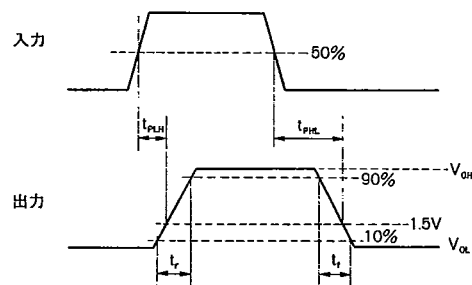


Fig.4

産業機器用

ドライバ