



No  
Lead

**STANLEY**

# KUA0047B

Reflector Sensor

## 特長

機能	短距離用反射センサ (デジタル出力)
製品の特長	<ul style="list-style-type: none"><li>・外形 : 20 x 9.4 x 13.9 mm (L x W x H)</li><li>・電源電圧 (Vcc) = 5V (電源電圧 (Vcc) = 3V対応品有り)</li><li>・赤外LEDと受光ICをパッケージ</li><li>・超小型</li><li>・検知距離 : 1 mm~7.5 mm</li><li>・RoHS対応</li></ul>
取り付け方法	フック止めとコネクタ
出荷形態	トレーを使用

## 推奨用途

- ・複写機、プリンタ (紙づまり、給紙タイミング、紙サイズの検知)


**絶対最大定格**

(Ta=25°C, Except Topr, Tstg, Hopr and Hstg)

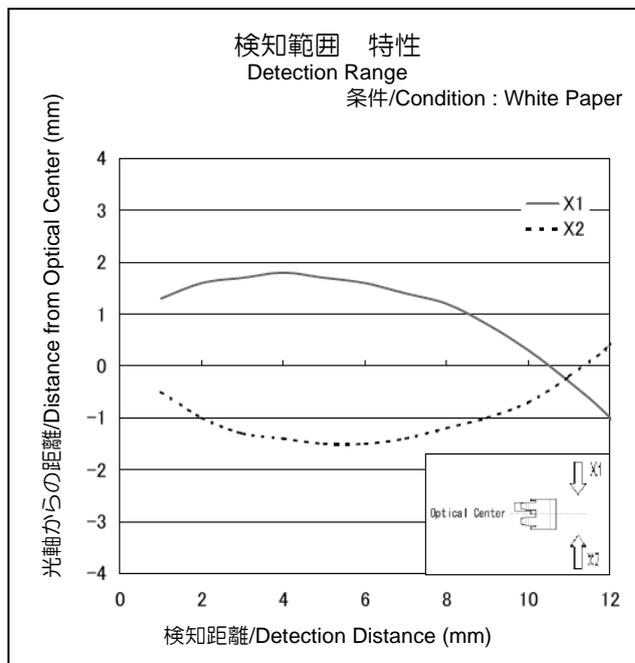
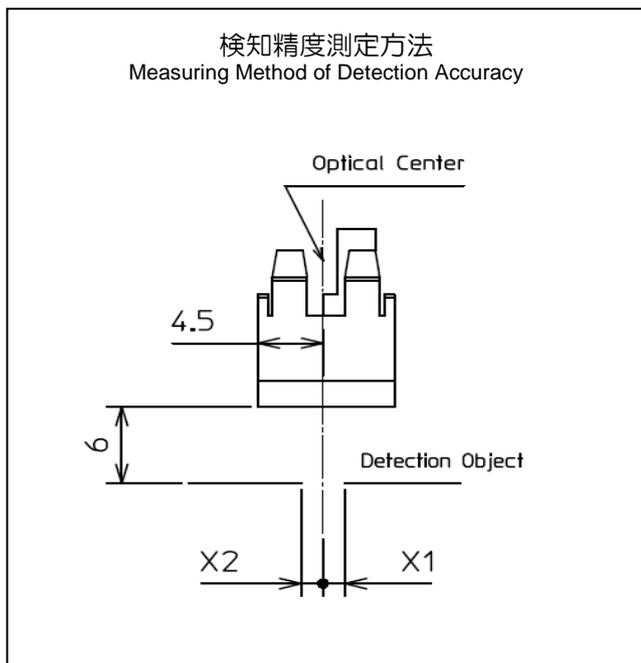
項目	条件	記号	絶対最大定格	単位
電源電圧		Vcc	-0.5 ~ 7	V
出力電圧		Vout	12	V
出力電流		Io	50	mA
動作温度		T <sub>opr</sub>	-10~+60	°C
保存温度		T <sub>stg</sub>	-40~+85	°C
動作湿度	結露無きこと	H <sub>opr</sub>	15~+90	%
保存湿度	結露無きこと	H <sub>stg</sub>	15~+95	%
外乱許容照度	蛍光灯及び白熱電球下	Ex	3,000	lx

**電氣的・光学的特性**

 (Ta=25°C, Vcc=5V, R<sub>L</sub>=1kΩ, 周囲照度=0lx)

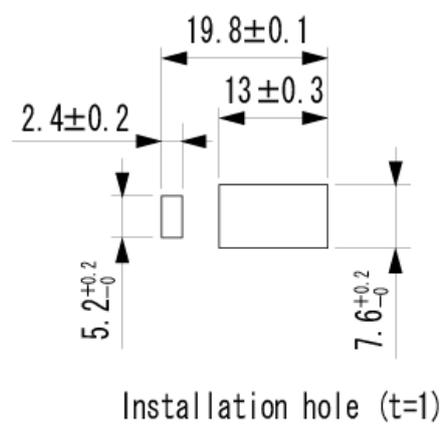
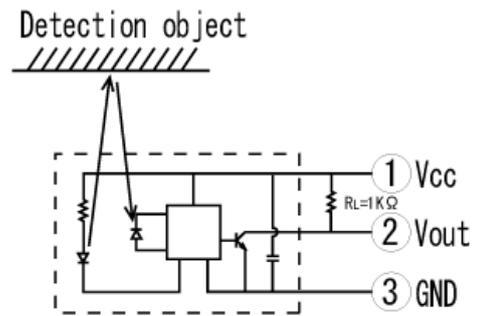
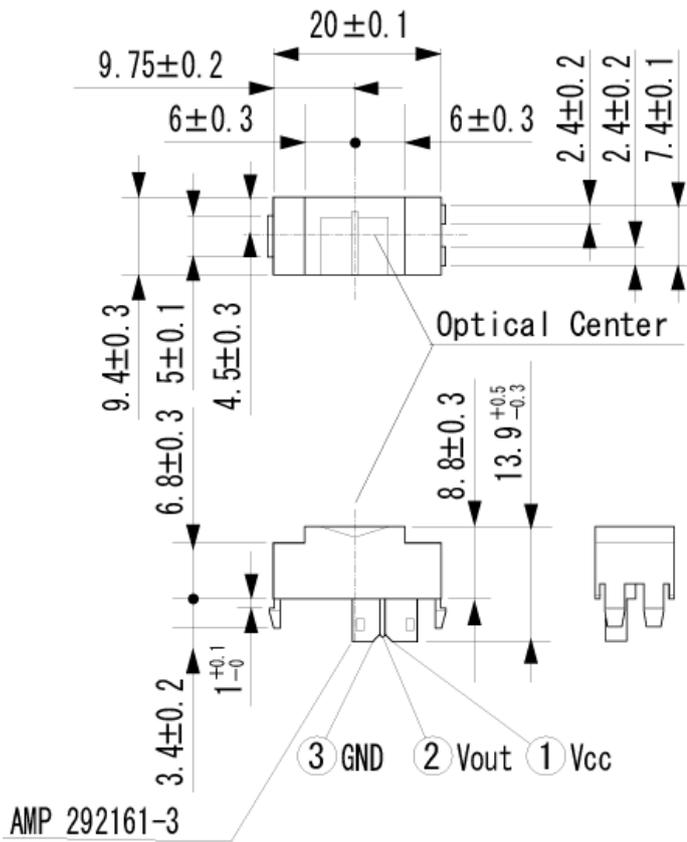
項目	条件	記号	特性値		単位	
消費電流	Average	I <sub>cc</sub>	MAX.	20	mA	
	Peak		MAX.	150		
ハイレベル出力電圧		V <sub>OH</sub>	MIN.	4.5	V	
ローレベル出力電圧	検知時Transistor On	V <sub>OL</sub>	MAX.	0.4	V	
出力	オープンコレクタ	Vout	検知時Transistor On		-	
応答速度	立上がり/立下り時間	tr/tf	MAX.	1	ms	
検知距離	第2原図	L <sub>HL</sub>	MIN.	1	mm	
			MAX.	7.5		
非検知距離	90%反射紙(白紙)	L <sub>LH</sub>	MAX.	27	mm	
検知精度	検知距離6mm時	X1	-	-	1.5±0.5	mm
		X2	-	-	1.5±0.5	
検知範囲	光軸中心から	-	MAX.	φ 10	mm	

# 特性グラフ



外形寸法

(単位 : mm)





## 信頼性試験結果

試験項目	準拠規格	試験条件	時間	故障数
常温動作耐久試験	EAJED-4701/100(101)	Ta = 25°C, Vcc = 5V	1,000 h	0/10
耐湿動作耐久試験	EAJED-4701/100(102)	Ta = 60°C, RH = 90%, Vcc = 5V	1,000 h	0/10
高温放置試験	EAJED-4701/200(201)	Ta = 85°C	1,000 h	0/10
低温放置試験	EAJED-4701/200(202)	Ta = -40°C	1,000 h	0/10
ヒートショック試験	EAJED-4701/200/(203)	-40°C(30min)~85°C(30min)	200 cycles	0/10
振動試験	EAJED-4701/400(403)	9.8m/s <sup>2</sup> (1G), 10 ~ 55 ~ 10Hz, 60s掃引, XYZ各方向 (梱包状態)	30min	0/5
耐衝撃試験	EAJED-4701/400(404)	294m/s <sup>2</sup> (30G)(梱包状態), XYZ各方向 (梱包状態)	3回	0/5
端子強度試験	EAJED-4701/400(401)	引っ張り : 20N 5s 曲げ : 10N 5s	-	0/各5

## 故障判定基準

項目	故障判定基準
電気的特性	電気的特性の規格値を満足すること
外観	著しい変色、変形、クラックなき事



## 本データシート記載事項及び製品使用にあたってのお願いと注意事項

- 1) データシートに記載している技術情報は、代表的応用例や特性等を示したもので、工業所有権等の実施に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。
- 2) データシートに記載している製品、仕様、特性、データ等は、製品改良等のために予告なしに変更することがあります。ご使用の際には必ず最新の仕様書によりご確認ください。
- 3) データシートに記載している製品のご使用に際しましては、最新の仕様書記載の最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、その他使用上の注意事項等を遵守いただくようお願いいたします。  
なお、仕様書記載の最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性その他使用上の注意事項等を逸脱した製品の使用に起因する損害に関しては、当社は責任を負いません。
- 4) データシートに記載している製品は、標準の一般電子機器の用途（OA機器、通信機器、AV機器、家電製品、計測機器）に使用されることを目的として製造したものです。
- 5) 上記の用途以外の用途および高い信頼性や安全性が要求され、故障や誤動作が直接人命または人体に影響を及ぼすおそれのある用途（航空機器、宇宙機器、輸送機器、医療機器、原子力制御機器等）に使用することを計画されているお客さまは、事前に当社営業窓口までご相談ください。
- 6) データシートに記載している製品のうち「外国為替および外国貿易法」に該当するものを輸出するときまたは日本国外に持ち出すときは、日本政府の許可が必要です。
- 7) データシートの全部または一部を転載または複製することはかたくお断りします。
- 8) このデータシートの最新版は下記のアドレスから入手できます。  
ホームページアドレス：<http://www.stanley-components.com>