

ON1531HA-(A), ON1531LA-(A)

■ 概要

ON1531HA-(A), ON1531LA-(A)は、発光素子に高効率のGaAs赤外発光ダイオードを、受光部にホトダイオードと信号処理回路を1チップに集積化した集積化受光素子を使用した小型、軽量、高精度、高信頼性のホトセンサユニットです。

■ 特長

- ・アンプ内蔵形で小形、高信頼性。
- ・位置検知精度が高い。
- ・オープンコレクタ出力。
- ・接続端子は小形コネクタを使用。
- ・ワンタッチ取り付けタイプ。
- ・光照射時に出力トランジスタがON, OFFする(2種類)。
ON1531HA-(A): 投光 OFF タイプ
ON1531LA-(A): 投光 ON タイプ

■ 用途

- ・複写機の紙検知、位置検知
- ・シーケンス制御のセンサ
- ・NC工作機械のリミット位置検知
- ・回転数、回転速度検知
- ・X-Yテーブルの位置検知
- ・エンコーダ

■ Outline

The ON1531HA-(A) and ON1531LA-(A) are small, light weight, high precision and high reliability photo sensor units composed of a high effective GaAs infrared light emitting diode and an integrated photodiode and signal processing circuit.

■ Features

- ・ Small size and high reliability
- ・ High positional resolution
- ・ Open-collector output
- ・ Power supply, output connection with small connector
- ・ Easy to fix
- ・ ON1531HA-(A): Normally OFF type
ON1531LA-(A): Normally ON type

■ Use

- ・ Paper detection of copying machine, position detection
- ・ Sensor of sequence control
- ・ Limit position detection of NC equipment
- ・ Detection of rotary positioning and speed
- ・ Position detection of X-Y table
- ・ Encoder

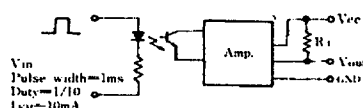
■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta=25℃)

	項目	Symbol	Value	Unit
電源電圧	Supply Voltage	V_{CC}	6	V
出力電圧	Output Voltage	V_O	30	V
出力電流	Output Current	I_O	20	mA
コレクタ損失	Collector Power Dissipation	P_C	200	mW
動作周囲温度	Operating Ambient Temperature	T_{opr}	0 ~ +65	℃
保存温度	Storage Temperature	T_{stg}	-10 ~ +75	℃

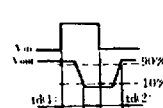
■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta=25℃)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
電源電圧	Supply Voltage	V_{CC}	4.75	5.00	5.25	V
"H" 出力電圧	"H" Output Voltage	V_{OH}	4.0			V
		物体検知時 (物体非検知時) $V_{CC}=5V, R_L=10k\Omega$ Object at Detection (Object at Non Detection) $V_{CC}=5V, R_L=10k\Omega$				
"L" 出力電圧	"L" Output Voltage	V_{OL}		0.2	0.4	V
		物体非検知時 (物体検知時) $V_{CC}=5V, I_O=10mA$ Object at Non Detection (Object at Detection) $V_{CC}=5V, I_O=10mA$				
遅れ時間(1)	Delay time (1)	$t_{d(1)}$ *		10		μs
遅れ時間(2)	Delay time (2)	$t_{d(2)}$ *		20		μs

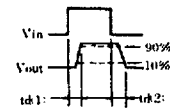
* 試験回路 (LED 強制パルス駆動)
Test circuit (LED forced pulse driving)



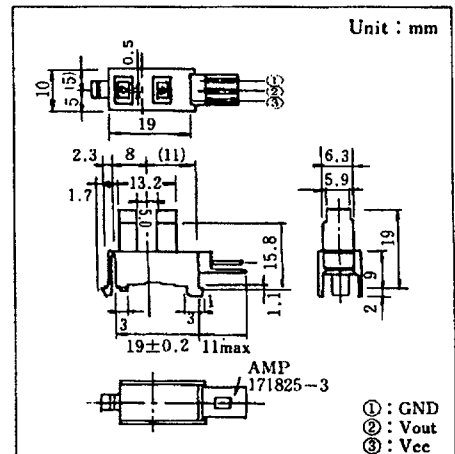
投光 ON タイプ: ON1531LA-(A)
Normally ON type: ON1531LA-(A)



投光 OFF タイプ: ON1531HA-(A)
Normally OFF type: ON1531HA-(A)

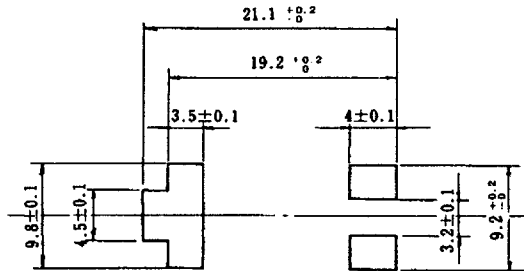
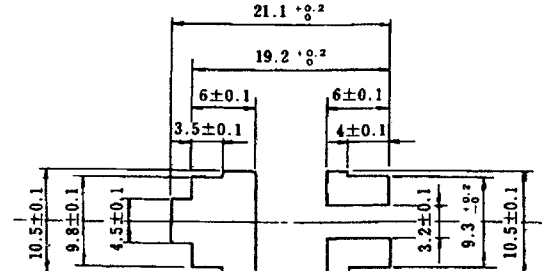
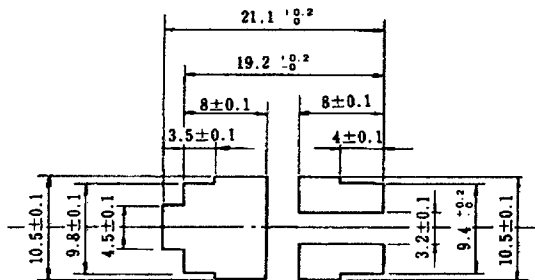


6932852 0019462 910



■ 推奨取り付け穴図 (プレス側からの挿入取り付け推奨穴図)

Recommender figure for fixing hole (Figure from the press side)

(1) For $t = 0.9 \sim 1.1 \text{ mm}$ (2) For $t = 1.2 \sim 1.4 \text{ mm}$ (3) For $t = 1.5 \sim 1.7 \text{ mm}$ プレス側からの
挿入取り付け推奨穴図です