

ON1531HA-(M), ON1531LA-(M)

■ 概要

ON1531HA-(M), ON1531LA-(M)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-(M): 投光 OFF タイプ
ON1531LA-(M): 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-(M) and ON1531LA-(M) 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

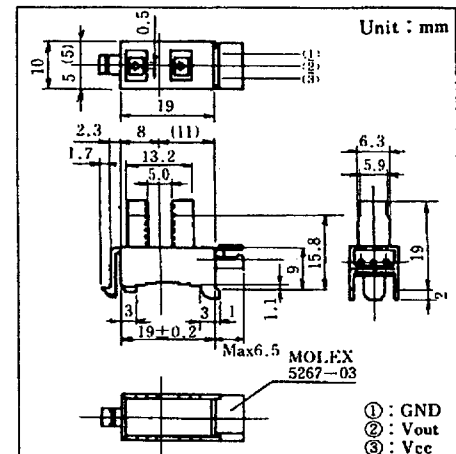
- ・Small size and high reliability
- ・High positional resolution
- ・Open-collector output
- ・Power supply, output connection with small connector
- ・Easy to fix
- ・ON1531HA-(M): Normally OFF type
- ・ON1531LA-(M): Normally ON type

■ 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℃)

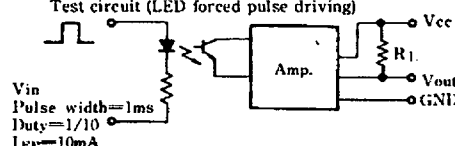
Item	Symbol	Value	Unit	
電源電圧	Supply Voltage	V _{CC}	6	V
出力電圧	Output Voltage	V _O	30	V
出力電流	Output Current	I _O	20	mA
コレクタ損失	Collector Power Dissipation	P _C	200	mW
動作周囲温度	Operating Ambient Temperature	T _{opr}	0 ~ +65	℃
保存温度	Storage Temperature	T _{stg}	-10 ~ +75	℃



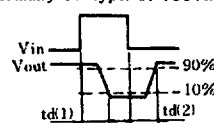
■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta=25℃)

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	{ 物体検知時 (物体非検知時) V _{CC} =5V, R _L =10kΩ { Object at Detection (Object at Non Detection) V _{CC} =5V, R _L =10kΩ	4.0			V
"L" 出力電圧	"L" Output Voltage	{ 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		0.2	0.4	V
遅れ時間(1)	Delay time (1)	V _{CC} =5V, R _L =1.5kΩ		10		μs
遅れ時間(2)	Delay time (2)			20		μs

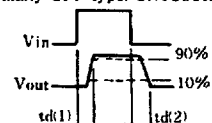
試験回路 (LED 強制パルス駆動)
Test circuit (LED forced pulse driving)



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

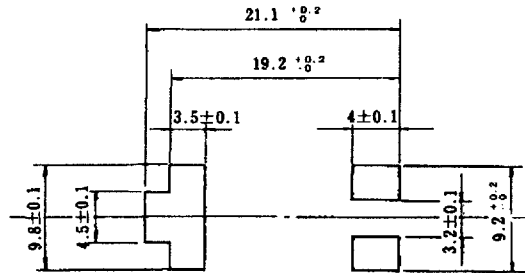
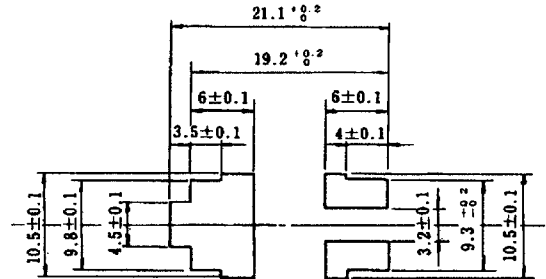
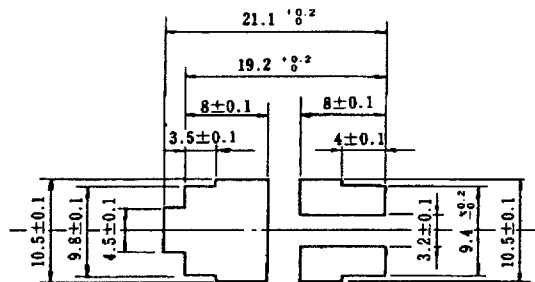


投光 OFF タイプ: ON1531HA-(M)
Normally OFF type: ON1531HA-(M)



■ 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)

Recommendation 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共通特性
Common characteristics