

ホトセンサユニット(透過形)

Photosensor Units (Transmittive Type)

ON1501

■概要

ON1501は、ハイブリッド技術により、ホトインタラプタにアンプを内蔵した小型、軽量、高精度、高信頼性のホトセンサユニットです。
小型ながら大電流を直接開閉できるなど、機器装置の自動制御化に対応した位置検知用のホトセンサとして広く応用できます。

■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：50mA
- 大電流を直接開閉できる。
- 接続端子は小形コネクタを使用。

■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 ON1501, is a small, light weight, high precision, high reliability photo sensor unit which amplifier built in a plastic housing. It is small, however, switches large current directly and widely applied as sensors for position detection used for automatic controlling apparatus.

■Features

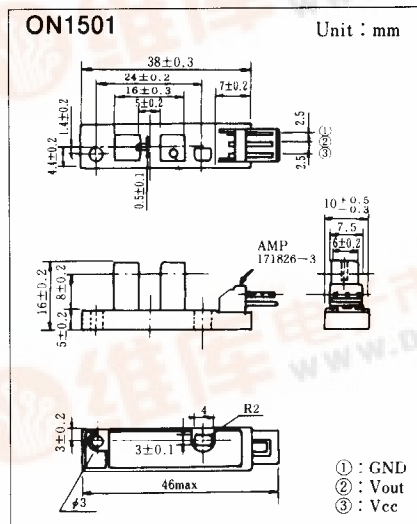
- Small size and high reliability
- High positional resolution
- Open-collector output
- Large output current (50mA)
- Power supply, output connection with small connector

■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}	30	V
出力電圧	Output Voltage	$V_O (\text{max.})$	40	V
出力電流	Output Current	$I_O (\text{max.})$	50	mA
動作周囲温度	Operating Ambient Temperature	T_{opr}	0 ~ +65	℃
保存温度	Storage Temperature	T_{stg}	-20 ~ +75	℃



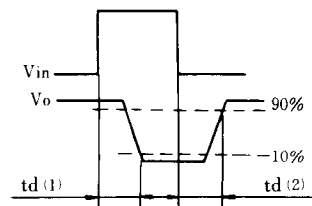
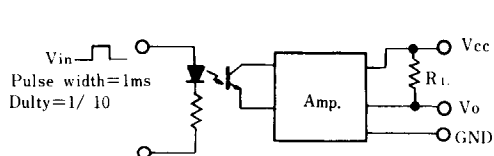
ホトセンサユニット(透過形)

Photosensor Units (Transmittive Type)

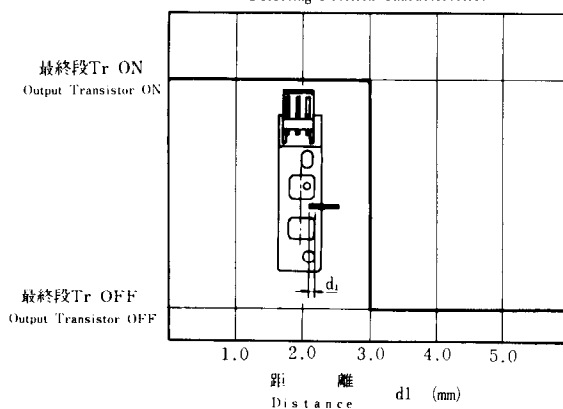
■ 電気的特性 / Electrical Characteristics ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
電源電圧 Supply Voltage	V_{CC}		21	24	26	V
"L" 出力電圧 "L" Output Voltage	V_{OL}	$V_{CC} = 24\text{V}$, $I_O = 50\text{mA}$ (投影時 at projection)		0.2	0.6	V
"H" 出力電圧 "H" Output Voltage	V_{OH}	$V_{CC} = 26\text{V}$, $R_L = 10\text{k}\Omega$ (しゃ光時 at cutoff lighting)	25.8			V
遅れ時間 Delay Time	$t_{d(1)}$	$V_{CC} = 24\text{V}$, $R_L = 470\Omega$		100		μs
遅れ時間 Delay time	$t_{d(2)}$			200		μs

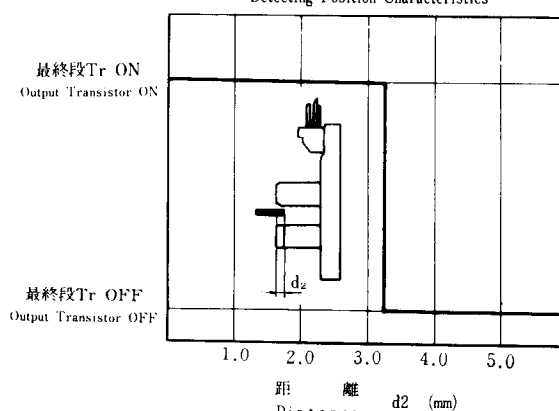
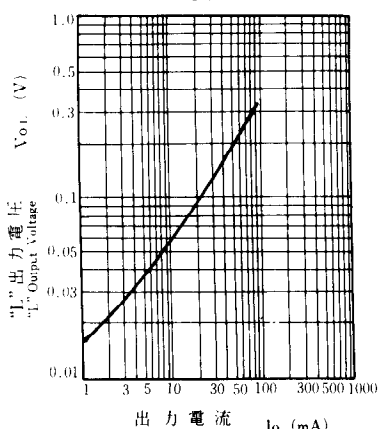
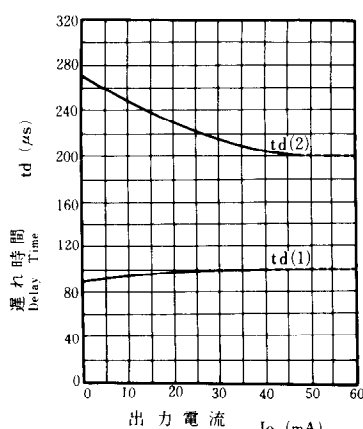
*遅れ時間試験回路 / Delay time measuring circuit



(1)
検知位置特性
Detecting Position Characteristics



(2)
検知位置特性
Detecting Position Characteristics

 $V_{OL} - I_O$  $t_d - I_O$  $P_c - T_a$ 