

# LMS-4

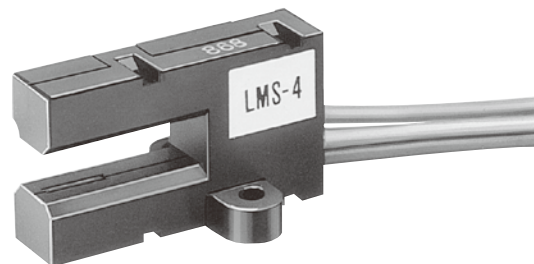


## LMS-4ライトセンサー

超小型でアンプを内蔵！  
薄白紙もなんなく検出する高感度。

(発光ダイオード使用アンプ内蔵形光電スイッチ)

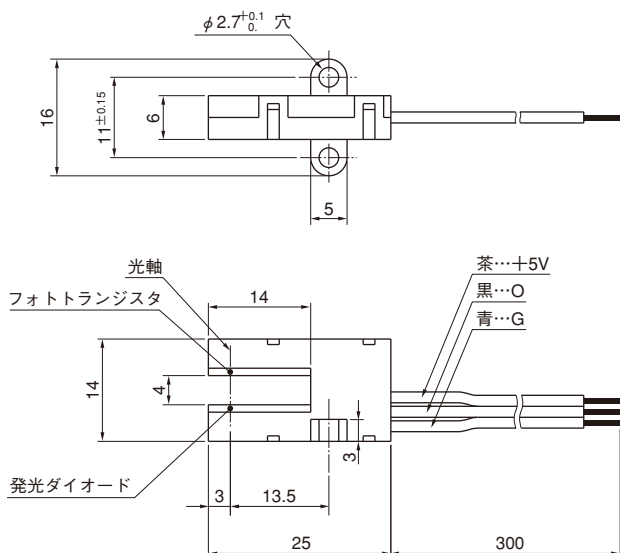
- 超小型サイズ (6W) ×14 (H) ×25 (L) の中にアンプを内蔵。広範な用途に利用できます。
- 超小型ながらスリット深は14mm。検出体の位置設定が容易です。
- 投受光素子に高感度の赤外発光ダイオード、フォトトランジスタを使用。小さな物から薄白紙までの広範囲の検出が可能です。
- 投受光面にフィルターを設置。ホコリの除去が容易です。
- 増幅率の大きいアンプの内蔵により、出力は $I_c \max = 80\text{mA}$ と大きな電流がとれ、外部リレーを直接駆動が可能です。



### 仕様

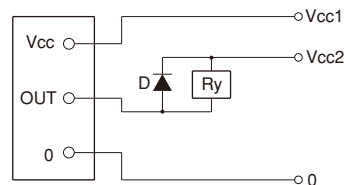
電源電圧	DC5V±10%
消費電流	20mA (5V時)
負荷電圧	最大24V
負荷電流	最大80mA
出力形態	オープンコレクター 遮光時出力ON
遮光体の大きさ	最小φ1mm
使用光	赤外発光ダイオード直流点灯
使用周囲温度	-10~70℃
使用周囲湿度	80%RH以下 (ただし投光面・受光面に水滴が付かないこと)

### 外形寸法



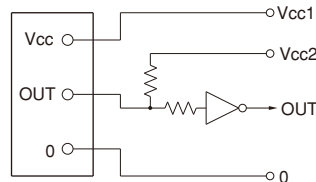
### 応用回路

#### ●誘導負荷回路



D:保護ダイオード

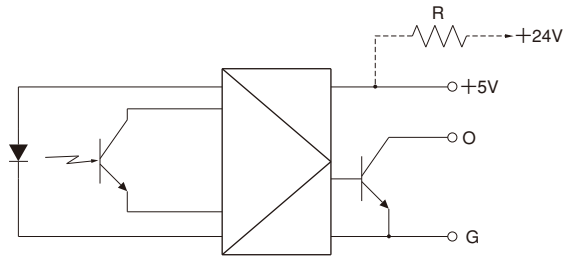
#### ●無誘導負荷回路



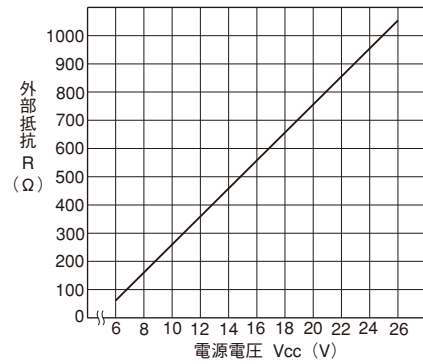
※単一電源の場合にはVcc1=Vcc2です。

図面一般公差：±0.4mm

## 回路構成

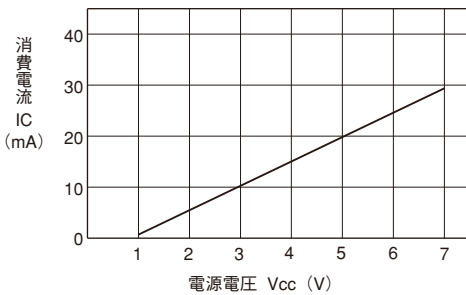


注) 電源電圧を5V以上でご使用の場合には右図により外部抵抗Rを求めて接続して下さい。

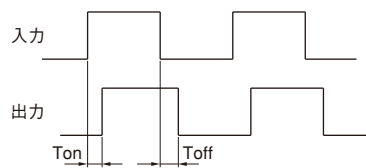


## 特性曲線 (代表例)

### ● 電源電圧—消費電流特性



### ● 応答特性

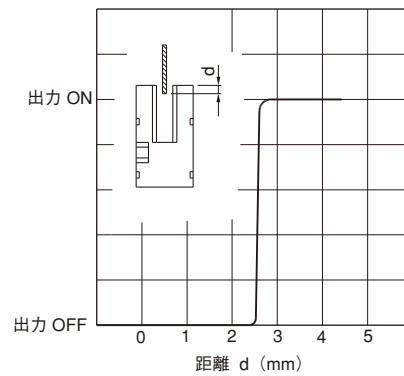
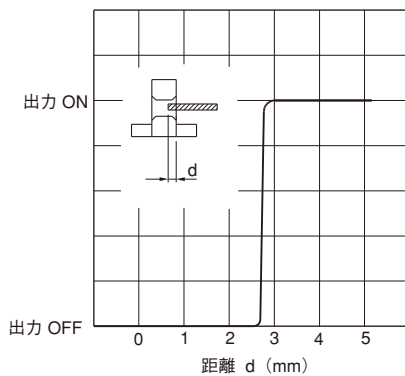


★ 応答速度：  
 $T_{ON} = 20 \mu\text{sec}$ 以下  
 $T_{OFF} = 50 \mu\text{sec}$ 以下

★ 立ち上り、立ち下り時間：  
 $t_r = 5 \mu\text{sec}$ 以下  
 $t_f = 5 \mu\text{sec}$ 以下

※ 投光側を外部点滅

### ● 検出位置特性



※ 特性曲線は代表例ですので詳細設計の際は別途弊社までお問い合わせ下さい。

## 形名の指定方法

# LMS-4