



ORD1M13は、赤外LEDとPSDを組み合わせた三角測量方式の赤外線測距センサです。一定の距離で出力が切り替わるデジタル出力タイプで、人や物体の有無を検知する用途に最適です。

ORD1M13 is an infrared range finding sensor that uses a triangulation system with an infrared LED and a PSD. This sensor produces digital output that switches at a specified distance from an object, and is thus ideal for detecting the presence of a person or an object.

▶ 特長 FEATURES

- 赤外LEDとPSDを使った三角測量方式  
A triangulation system that uses an infrared LED and a PSD
- LED駆動回路とPSD信号処理回路を内蔵  
Integrated LED drive circuit and PSD signal processing circuit
- 一定の距離で出力が切り替わるデジタル出力  
Digital output that switches at a specified distance from an object
- 中距離検出: 250±50mm  
Middle range detecting distance: 250±50mm

▶ 最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧 Supply voltage	Vcc	-0.3~+7	V
出力端子電圧 Output terminal voltage	Vo	-0.3~Vcc+0.3	V
動作温度 Operating temp. *1	Topr.	-10~+60	°C
保存温度 Storage temp. *1	Tstg.	-40~+70	°C

\*1. 氷結、結露の無き事  
No icebound or dew.

▶ 用途 APPLICATIONS

ロボット、複合機、非接触スイッチ、ATM、自動販売機、  
アミューズメント機器、温水洗浄便座

Robot, Multi function peripheral, Noncontact switch, ATM, Vending machine,  
Amusement machine, Toilet seat with shower unit

▶ 推奨動作条件 Recommended operating conditions

Item	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit
電源電圧 Supply Voltage	Vcc	4.0	5.0	5.5	V

▶ 電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25°C)

Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
消費電流 Current consumption	Icc	平均値 Average	—	27	50	mA
最短検出距離 Minimum detecting distance *2	L	—	—	—	40	mm
検出距離 Detection distance *2	L	非検知→検知	200	250	300	mm
非検出距離 No Detection distance *2	L	検知→非検知	—	—	350	mm
ハイレベル出力電圧 High level output voltage *3	VOH	RL=10kΩ 非検知	4.5	—	—	V
ローレベル出力電圧 Low level output voltage *3	VOL	RL=10kΩ 検知	—	—	0.4	V

\*2. 検出基準対象物(無光沢反射紙、白、反射率90%)  
Detection standard object (No luster reflection paper, White, Reflectance 90%)

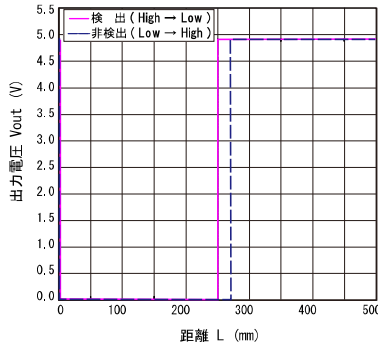
\*3. オープンドレイン、推奨プルアップ抵抗:10kΩ  
Open drain, Recommended pull-up resistance: 10k ohm

本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願い致します

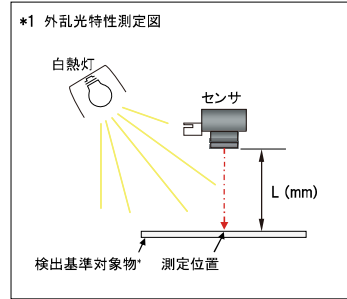
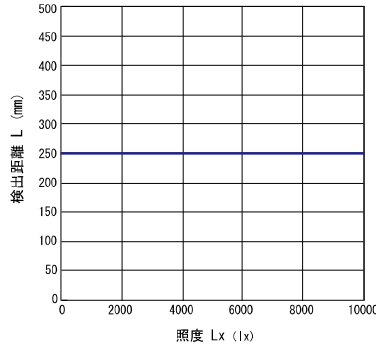
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.

### 赤外線測距センサ Infrared Range Finding Sensor

#### ■ 距離特性 Distance Characteristic

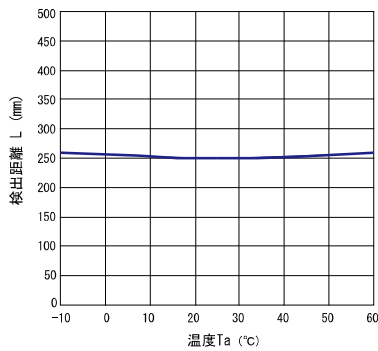


#### ■ 外乱光特性 Exterior Light Characteristic\*1

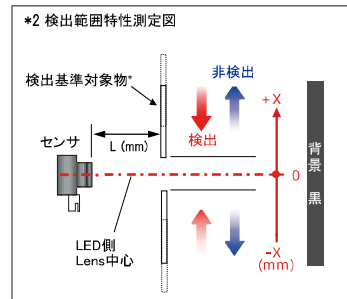
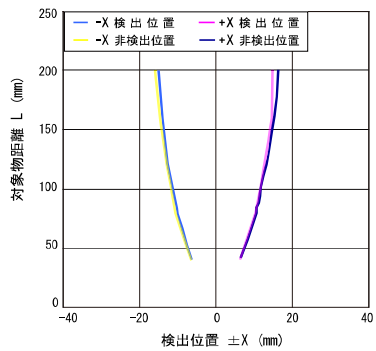


\*. 無光沢反射紙、白、反射率90%

#### ■ 温度特性 Temperature Characteristic

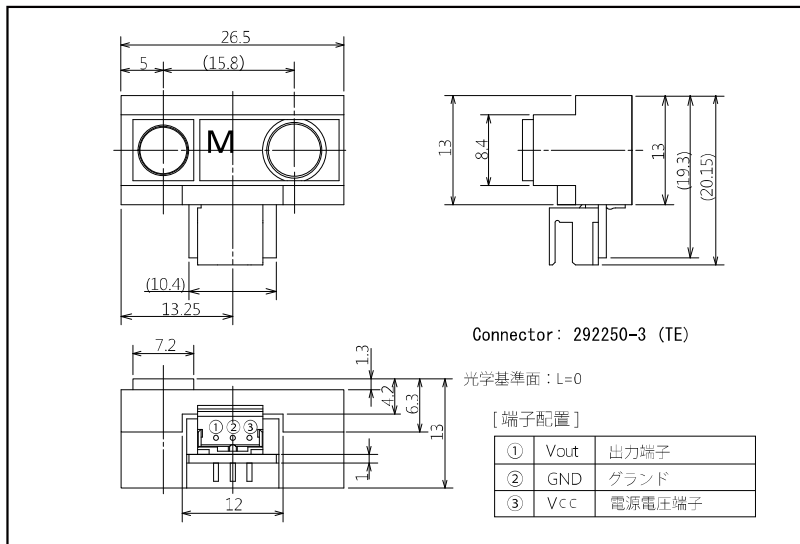


#### ■ 検出範囲特性 Detection Range Characteristic\*2



\*. 無光沢反射紙、白、反射率90%

#### ▶ 外形寸法 DIMENSIONS (Unit : mm)



問い合わせ先/A REFERENCE

URL <http://www.kodenshi.co.jp>

- 東京営業/TOKYO SALES
- 京都営業/KYOTO SALES
- 海外/OVERSEAS

TEL 03-6455-0280 FAX 03-3461-1566  
 TEL 0774-20-3559 FAX 0774-24-1031  
 TEL +81-(0) 774-24-1138 FAX +81-(0) 774-24-1031

本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願い致します

The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.