

赤外線測距センサ Infrared Range Finding Sensor



ORA2S01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。対象物までの距離に応じたアナログ電圧を出力しますので、人や物体までの距離を検出する用途に最適です。

ORA2S01 is an infrared range finding sensor that uses a triangulation system with an infrared LED and a PSD. This sensor produces analog output that depends on a distance to an object, and is thus ideal for measuring distance to 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
- 対象物までの距離に応じたアナログ出力  
Analog output that depends on a distance to an object
- 短距離検出: 1.5~15cm  
Short range detecting distance: 1.5 ~ 15cm

▶ 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.	-20~+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	4.5	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	—	18	27	mA
検出距離範囲 Detection distance range *2	ΔL	—	1.5	—	15	cm
出力電圧 Output voltage *3	Vout	L=7cm	0.65	—	1.05	V
出力振幅 Output voltage amplitude *3	ΔVout	L=15cm→1.5cm	2.25	—	2.85	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%)

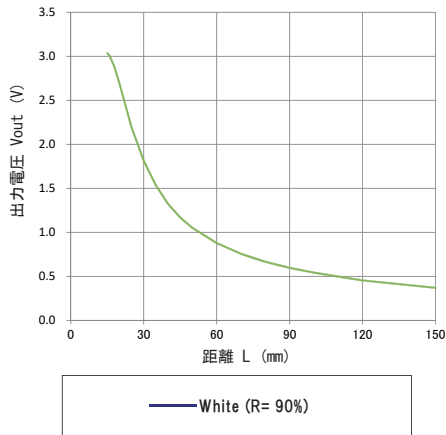
\*3. L:対象物までの距離  
L: Distance to an object

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。

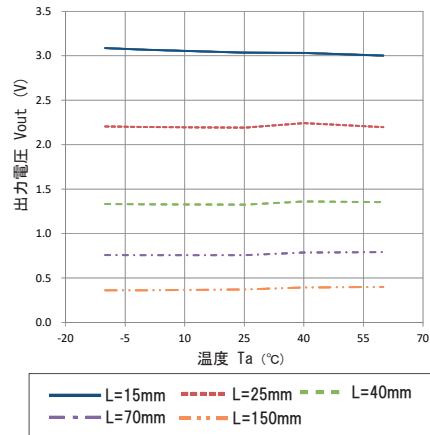
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.

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

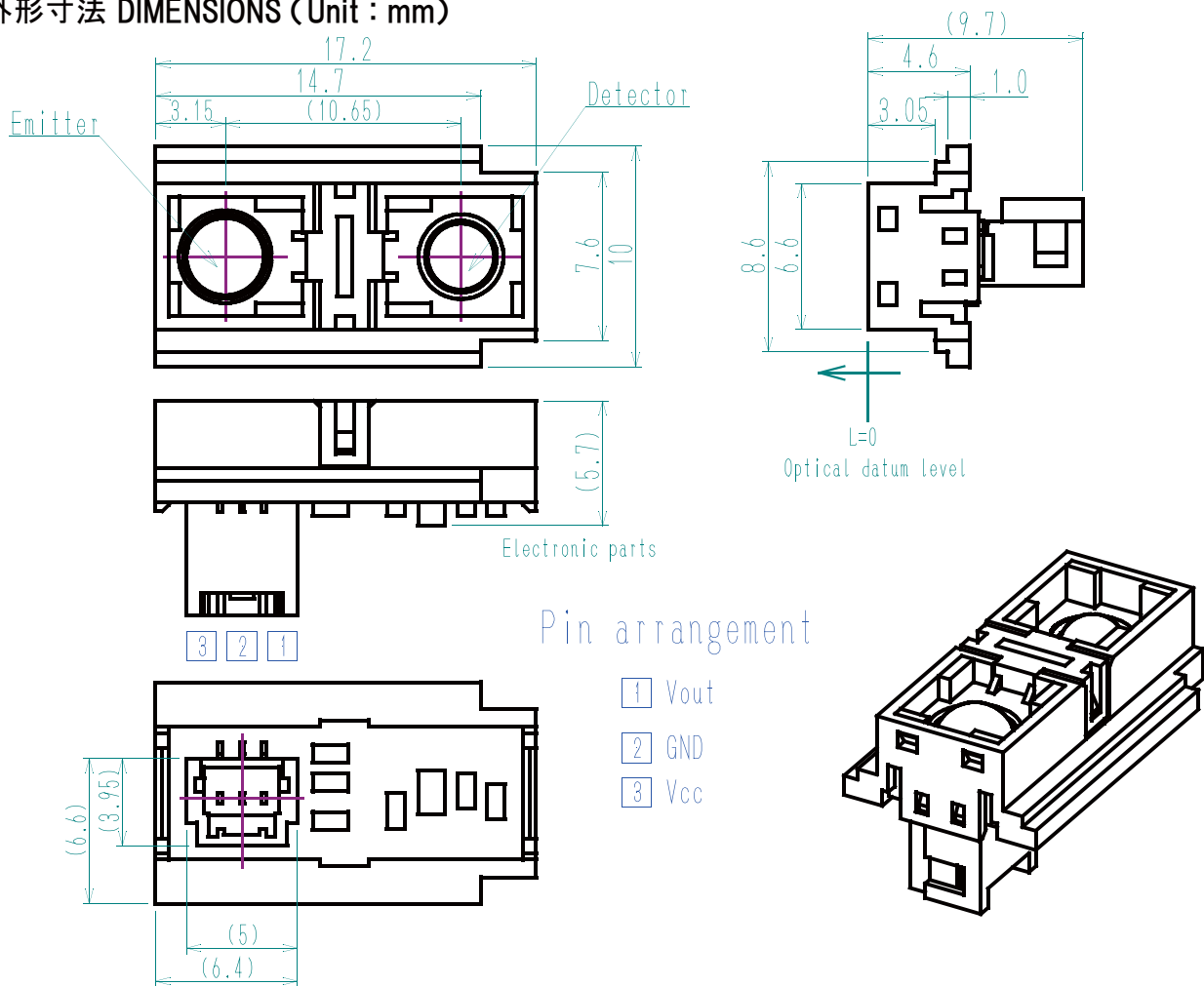
#### ■ 距離特性 Distance Characteristic



#### ■ 温度特性 Temperature Characteristic



#### ▶ 外形寸法 DIMENSIONS (Unit : mm)



問い合わせ先/A REFERENCE

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

■ 東日本：コーデンシTK株式会社 営業推進

TEL 03-6455-0280 FAX 03-3461-1566

■ 西日本：本社 営業推進（西）

TEL 0774-20-3559 FAX 0774-24-1031

■ OVERSEAS：香港, 上海, SINGAPORE, AMERICA, BANGKOK

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.