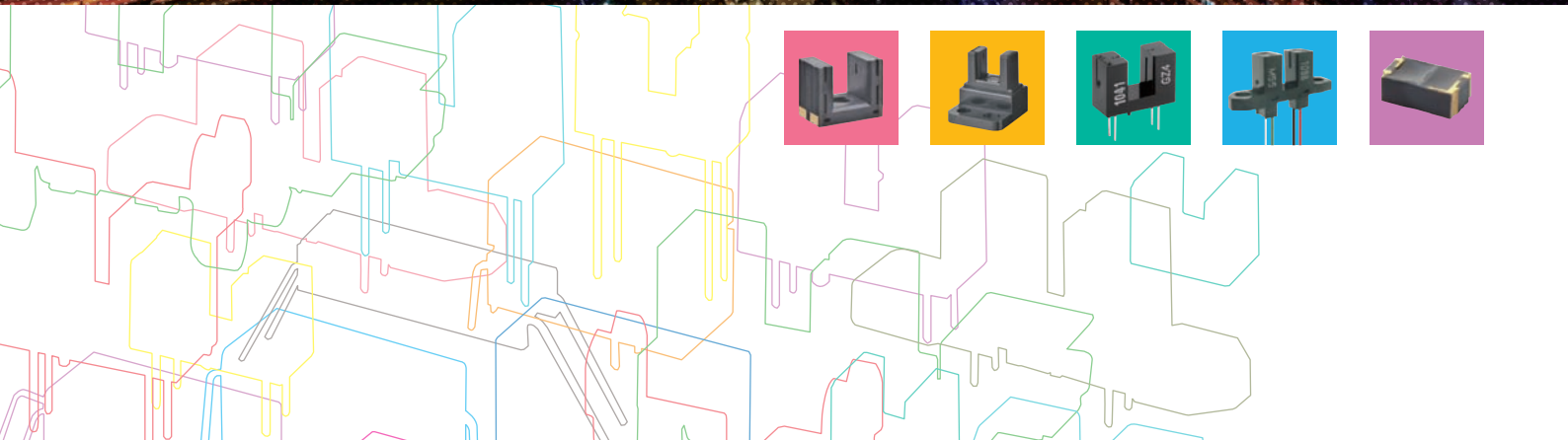


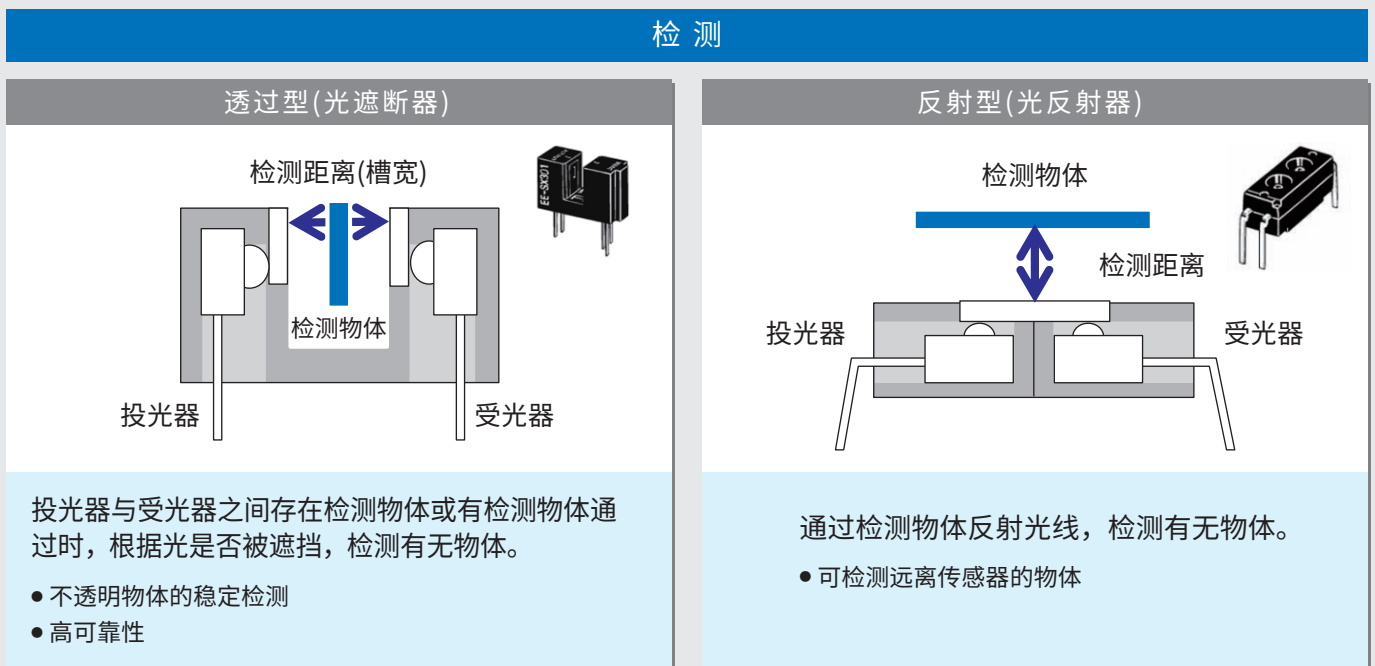
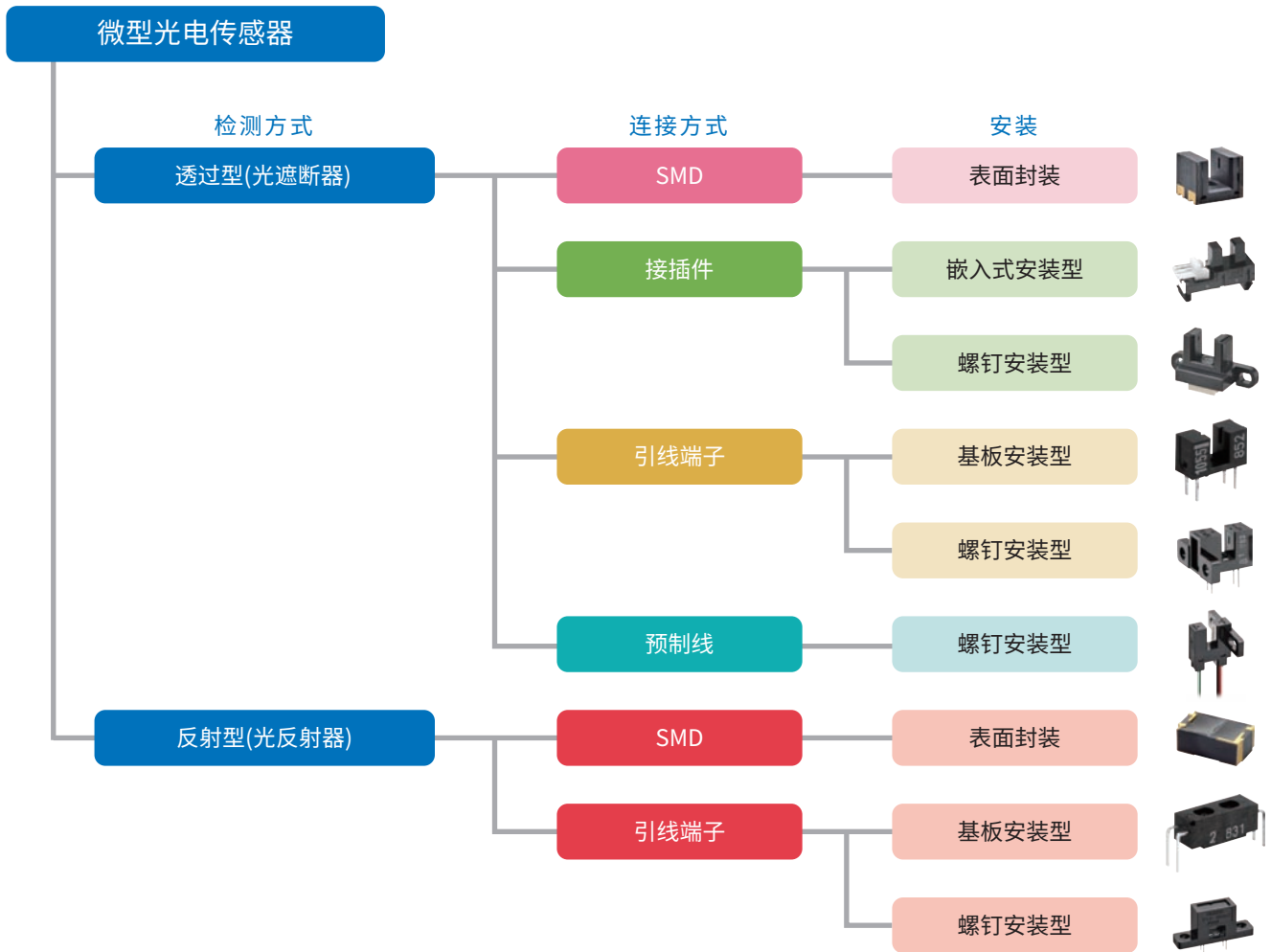
Photomicrosensors Selection Guide

丰富的品种和切实的可靠性

设备内置用 微型光电传感器选型指南



产品选型



微型光电传感器品种丰富齐全，有些可组装到设备中，有些可封装在印刷电路板上。
可根据用途从丰富齐全的品种中选择。

SMD

接插件

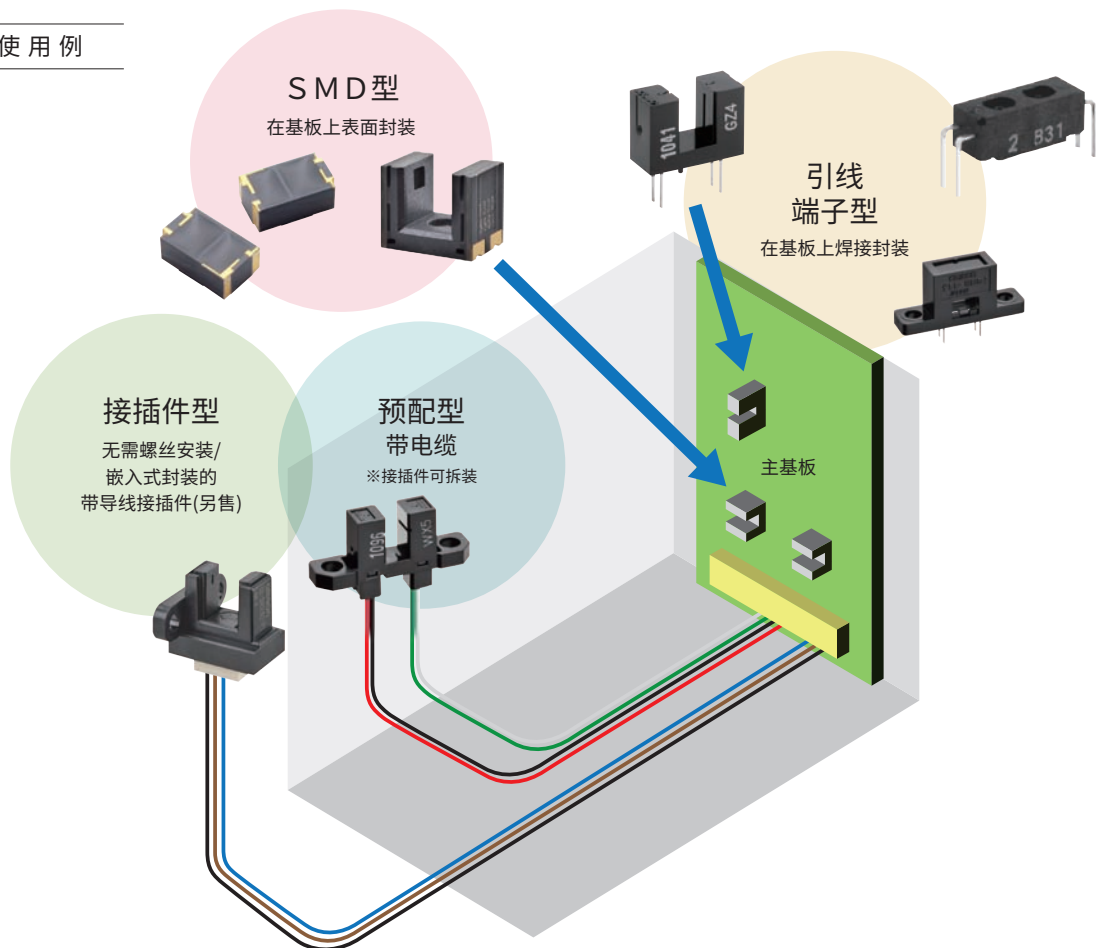
引线端子

预制线

连接方式 / 安装

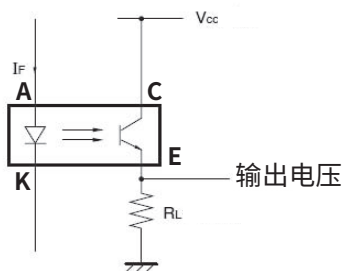
SMD、接插件、引线端子、预配型品种多样。可适用于各种连接、安装方法。

一般使用例



输出

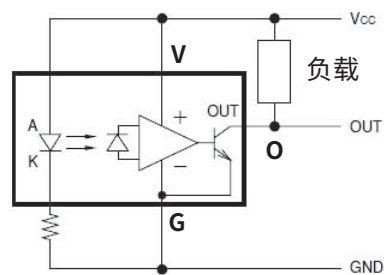
光电晶体管输出



电路设计自由自在

可根据应用设定适当的 ON/OFF 阈值和响应速度

光电IC输出



最适于高速应用

响应速度快

选出欧姆龙推荐传感器，满足不断提升

SMD

有助于减少组装工时，实现省空间化

- 有助于设备小型化
- 备有槽宽 2 mm~5mm的产品
- 还备有光电IC输出型，可支持高速应用
- 另备有最适合编码器功能的2ch型

表面封装型

1道工序

回流焊接时可与其他产品一同流入，只需1道工序即可完成设置！



在SMD型
基板上表面封装

SMD型 产品系列



槽宽2mm



槽宽3mm



槽宽4mm



槽宽5mm

光电晶体管输出

EE-SX1320
EE-SX1321(2ch型)

EE-SX1330
EE-SX1330-2
(高速响应型)

EE-SX1340

EE-SX1350

光电IC输出

EE-SX4320

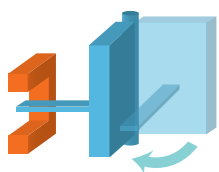
EE-SX4330

EE-SX3340
EE-SX4340

EE-SX3350
EE-SX4350

应用例

有无检测



(例)
在冲击较多的设备用途
中用作无接点开关



娱乐器械

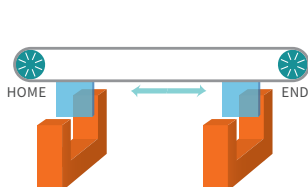


扫地机器人

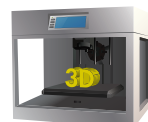


医药品相关设备

位置检测



ATM



3D打印机



商用咖啡机

的需求

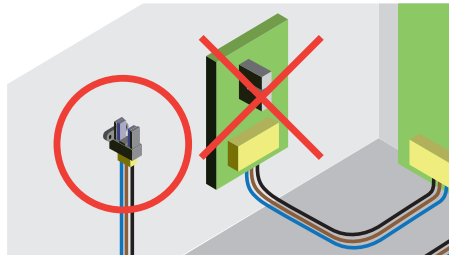
接插件

无需封装，可削减工时！

- 采用多合一设计，有助于实现小型化
- 使用螺钉固定，更为牢固
- 备有M3螺钉型产品系列
- 另备有带导线接插件(另售)

接插件型

传感器、基板、接插件一体化。
无需封装，有助于小型化。



接插件类型 产品系列

安装方向

X轴

Y轴

Z轴

EE-SX3162
EE-SX4162

EE-SX3163
EE-SX4163
EE-SX3173
EE-SX4173

EE-SX3164
EE-SX4164

型号末尾

-P1

-P2

-P3

电源电压

DC12V

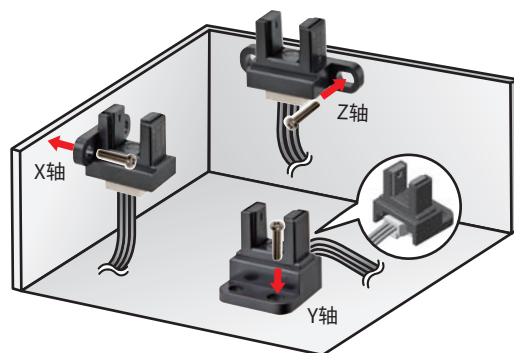
DC5V

DC24V

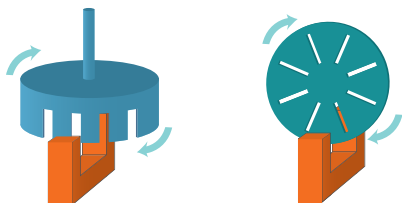
槽宽: 5.0mm 输出: 光电IC输出

为提高设备设计自由度作出贡献！

备有 X、Y、Z 轴方向的产品



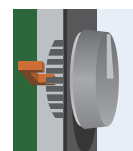
旋转检测



智能燃气表

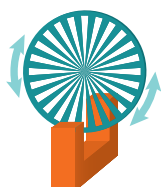


活动式IP相机



各种度盘

旋转/方向检测



(例)2ch 型



各种机器人











相机镜头机构



各种分析装置(Trackball)

微型光电传感器 EE系列

型号 ^{*1}	EE-SX1320 /4320	EE-SX1321	EE-SX1330, 1330-2 ^{*4} /4330	EE-SX1340 /3340,4340	EE-SX1350 /3350,4350	EE-SX3173 /4173-P	EE-SX3162 /4162-P1(-Z),P2
检测方法(连接方式)	透过型(SMD型)					透过型(连接器型)	
							
安装方式	表面封装	表面封装	表面封装	表面封装	表面封装	M3螺钉安装	M2螺钉安装
检测距离	2mm	2mm	3mm	4mm	5mm	5mm	5mm
输出形态 ^{*2}	PTr/P-IC	PTr	PTr/P-IC	PTr/P-IC	PTr/P-IC	P-IC	P-IC
狭缝宽	0.3mm	0.3mm	0.3mm	0.5mm	0.5mm	0.5mm	0.5mm
外形尺寸(L×W×H)	5.1×4×4	5.1×4×4	6×4×5	8×4×5.5	9×4×9	13.6×14.8×14.7	13×16×14
特点	超小型	双通道输出 超小型	超小型	小型	通用	带锁连接器 驱动电压5/24V	带锁连接器

型号 ^{*1}	EE-SX493	EE-SX1055	EE-SX1046	EE-SX1106	EE-SX198 /398,498	EE-SX1071	EE-SX1081 /3081,4081
检测方法(连接方式)	透过型(端子型)						
							
安装方式	基板封装	基板封装	基板封装	基板封装	基板封装	基板封装	基板封装
检测距离	2mm	2.8mm	3mm	3mm	3mm	3.4mm	5mm
输出形态 ^{*2}	P-IC	PTr	PTr	PTr	PTr/P-IC	PTr/P-IC	PTr/P-IC
狭缝宽	0.2mm	0.5mm	0.5mm	0.4mm	0.5mm	0.5mm	0.5mm
外形尺寸(L×W×H)	11×8×9.7	8.9×4×5.4	10×6.5×5	6.4×4.2×5.4	12.2×5×10	13.6×6.2×10.4 /15.4×6.2×10.4	13.7×5×10
特点	高分辨率	小型	带水平孔	小型	通用 无定位轮毂 ^{*3}	通用	通用

型号 ^{*1}	EE-SX1161-W11 /3161-W11,4161-W11	EE-SX1088-W11 /3088-W11,4088-W11	EE-SX1096-W11 /3096-W11,4096-W11	EE-SX1160-W11 /3160-W11,4160-W11	EE-SY199	EE-SY1201	EE-SY171
检测方法(连接方式)	透过型(预配型)				反射型		
							
安装方式	螺钉安装型	螺钉安装型	螺钉安装型	螺钉安装型	表面封装	表面封装	基板封装
检测距离	3.2mm	3.4mm	3.4mm	9.5mm	1mm	3.0mm	3.5mm
输出形态 ^{*2}	PTr/P-IC	PTr/P-IC	PTr/P-IC	PTr/P-IC	PTr	PTr	PTr
狭缝宽	0.5mm	0.5mm	0.5mm	0.5mm	—	—	—
外形尺寸(L×W×H)	12.95×23.7×12.7	25×6×10	25×6×10	31.75×6×15.5	3.2×1.7×1.1	4.0×3.0×2.0	14×4.2×3
特点	防尘	通用	带水平孔	宽幅型	超小型	超小型	薄型

*1 EE-SX3~...遮光时ON型、EE-SX4~...入光时ON型 *2 PTr...光电晶体管、P-IC...光电IC *3 带定位轮毂...EE-SX199 *4 高速响应型...EE-SX1330-2

透过型



反射型



EE-SX3163 /4163-P1,P2	EE-SX3164 /4164-P1,P2	EE-SX460-P1	EE-SX461-P11	EE-SX3009-P1, 4009-P1	连接器型用附件	EE-SX1018	EE-SX1103	EE-SX1105
透过型 (连接器型)					带导线连接器(另售)	透过型 (端子型)		
M2螺钉安装	M2螺钉安装	嵌入式安装型	嵌入式安装型	螺钉安装型	EE-1005 泰科电子公司制 长度1m	基板封装	基板封装	基板封装
5mm	5mm	5mm	15mm	5mm		2mm	2mm	2mm
P-IC	P-IC	P-IC	P-IC	P-IC		EE-5002 JST制 长度1m	PTr	PTr
0.5mm	0.5mm	0.5mm	2mm	0.5mm		0.5mm	0.4mm	0.4mm
13.6×13.3×14.7	22.6×8.3×14	30×11×23.6	32.5×12×23.6	34×11×21		8×4×6	5×4.2×5.2	4.9×2.6×3.3
带锁连接器	带锁连接器	高分辨率 可拆装	宽幅型 可拆装	高分辨率		小型	超小型	超小型

EE-SX1041	EE-SX1042	EE-SX1035	EE-SX1070 /3070,4070	EE-SX1140	EE-SV3	EE-SX1088 /3088,4088	EE-SX1096	EE-SG3
透过型 (端子型)								
基板封装	基板封装	基板封装	基板封装	基板封装	螺钉安装型	螺钉安装型	螺钉安装型	螺钉安装型
5mm	5mm	5.2mm	8mm	14mm	3.4mm	3.4mm	3.4mm	3.6mm
PTr	PTr	PTr	PTr/P-IC	PTr	PTr	PTr/P-IC	PTr	PTr
0.5mm	0.5mm	1mm	0.5mm	1.5mm	0.2/0.5/1mm	0.5mm	0.5mm	2mm
14×6×10	14×5×14.5	12.6×6.3×6.9	17.7×6×10	23×5×16.3	15.1×19×10.4	25×6×10	25×6×10	25.4×6.35×11.7
带定位轮毂	凹槽较深 无定位轮毂	小型宽幅型	宽幅型 带定位轮毂	宽幅型	高分辨率	通用	带水平孔	防尘

EE-SY169, 169A,169B	EE-SY110 /310,410	EE-SF5, SF5-B
反射型		
基板封装	基板封装	基板封装
4mm	5mm	5mm
PTr	PTr/P-IC	PTr
—	—	—
12.5×6×8	12×4.6×4.8	13×5.7×8
红色LED, A:通用型, B:红色LED、高输出	通用	防尘

相关信息的介绍



微型光电传感器基础知识

对设计人员有用的
信息



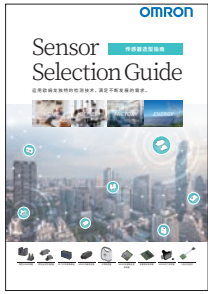
微型光电传感器使用指南

具体的应用实例等



产品照片大小的比例并不相同。
文中关于小型、超小型、超级小型的表述皆基于欧姆龙内部同类
产品比较得出，非法定或行业标准，具体产品规格请参见产品目录。

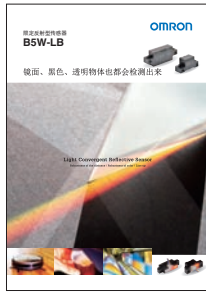
相关信息的介绍



传感器选型指南



样本编号
CDSC-CN1-013



限定反射型传感器



样本编号
CEWP-CN5-010



3D TOF 传感器模组



样本编号
CEWP-CN5-104



颜色传感器



样本编号
CEWP-CN1-126



The 解决 光电传感器篇



样本编号
CEWP-CN1-129

订购前请务必阅读我司网站上的“注意事项”。

欧姆龙电子部品 (中国) 统辖集团

网站

欧姆龙电子部件贸易 (上海) 有限公司

<https://components.omron.com.cn>

Cat. No. **CEWP-CN1-002K**

2023年8月

© OMRON Corporation 2021-2023 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改, 恕不另行通知。