

Sensor Selection Guide

传感器选型指南

运用欧姆龙独特的检测技术，满足不断发展的需求。



微型光电传感器



限定反射型传感器



扩散反射型传感器



颜色传感器



3D TOF传感器模组



MEMS流量传感器



MEMS非接触温度传感器



地震感知传感器



人脸识别组件

运用欧姆龙的检测技术，
为“人类”创造更安全、
放心、舒适的
IoT社会做出
贡献。



满足不断发展的需求的
欧姆龙检测技术

算法技术

- 距离
- 人理解图像检测
- 地震检测



3D TOF传感器模组



人脸识别模组



地震感知传感器

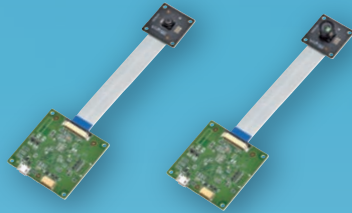
Technology

Sensor Line-Up

3D TOF传感器模组



距离



人脸识别模组



人脸检测



Mr.Alex
人脸识别



happiness
表情



age 25
年龄



male
性别



Right 30°
脸部方向



视线



人体检测

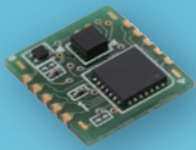


手指检测



闭眼推测

地震感知传感器



地震

MEMS非接触温度传感器



人体位置



温度



2
人数

MEMS流量传感器

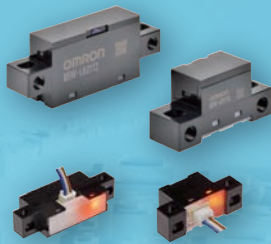


气流

微型光电传感器



有无物体

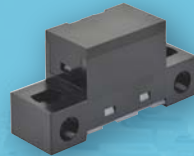


有无物体



手指检测

扩散反射型传感器



有无物体

颜色传感器



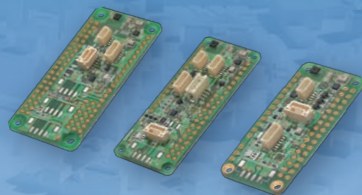
有无物体



颜色检测

Sensor Evaluation Board

传感器评估板



光学设计技术

- 有无物体
- 位移
- 距离



微型光电传感器



限定反射传感器



扩散反射型传感器



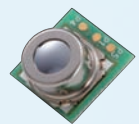
颜色传感器

MEMS技术

- 气体流量
- 温度



MEMS流量传感器



MEMS非接触温度传感器

微型光电传感器 EE-S







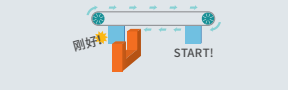
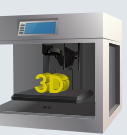
型号 ¹	EE-SX1320 /4320	EE-SX1321	EE-SX1330, 1330-2 ⁴ /4330	EE-SX1340 /3340,4340	EE-SX1350 /3350,4350	EE-SX3173 /4173-P	EE-SX3162 /4162-P1(-Z),P2
检测方法(连接方式)	透过型(SMD型)					透过型(连接器型)	
安装方式	表面封装	表面封装	表面封装	表面封装	表面封装	M3螺钉安装	M2螺钉安装
检测距离	2mm	2mm	3mm	4mm	5mm	5mm	5mm
输出形态 ²	PTTr/P-IC	PTTr	PTTr/P-IC	PTTr/P-IC	PTTr/P-IC	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)						
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	PTTr	PTTr	PTTr	PTTr/P-IC	PTTr/P-IC	PTTr/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)				※连接器可拆装 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	1.0mm	3.0mm	3.5mm
输出形态 ²	PTTr/P-IC	PTTr/P-IC	PTTr/P-IC	PTTr/P-IC	PTTr	PTTr	PTTr
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 PTTr...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

应用例

<p>旋转检测</p>   <p>机器人</p>	<p>通过检测</p>   <p>金融设备</p>
<p>非接触式开关</p>   <p>药品用分配机</p>	<p>原点检测</p>   <p>3D打印机</p>



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		PTr	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	EE-5002 JST制 长度1m	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 ⁴	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

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



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



选出推荐传感器

SMD

有助于减少组装机时, 实现省空间化

基板封装型

1道工序

回流焊接时可与其它产品一同流入,
只需1道工序即可完成设置!



在SMD型
基板上
表面封装

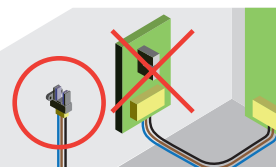
- 有助于设备小型化
- 备有槽宽2mm~5mm的产品
- 还备有光电IC输出型, 可支持高速应用
- 另备有适合编码器功能的2ch型

连接器

无需封装, 可削减工时!

连接器型

传感器、基板、连接器一体化。
无需封装, 有助于小型化。



- 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
- 另备有带导线连接器(另售)

限定反射型传感器 B5W-LB

规格书



种类

输出型	模拟输出型	数字输出型			
外观	小型		超小型		
电源电压	DC 5V ±10%	DC 24V ±10%			
输出型	模拟 (光电晶体管输出)	ON/OFF (NPN开路集电极输出)			
动作指示灯	无	有 (橙色)	无	有 (橙色)	
保护构造	—	IP50 (IEC60529标准 第2类) (端子部除外)			
检测距离 (对象物体:白纸)	10-55mm 注: 现行阈值时		2-10mm		
型号	B5W-LB2101-1	B5W-LB2112-1 B5W-LB2122-1	B5W-LB2114-1	B5W-LB1112-1 B5W-LB1122-1	B5W-LB1114-1

特点

特点
01

颜色的稳定性

稳定检测镜面、黑色及透明物体等各种工件

特点
02

距离的稳定性

检测范围广，因此耐工件位置偏移强

特点
03

产品系列

适合组装到商用设备中

产品、技术概要

稳定检测镜面、黑色及透明物体等各种物体

以往课题

镜面、黑色、透明物体的检测不稳定，开发和生产工序花费大量工时。

解决!

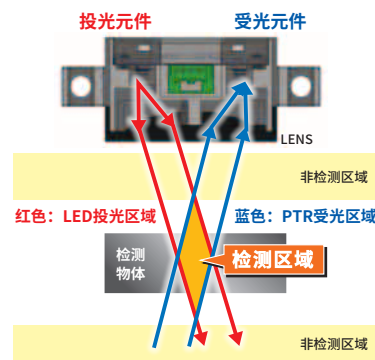
欧姆龙的限定反射型传感器可稳定检测镜面、黑色、透明物体! 有助于减少工时。



原理

限定反射型传感器的原理

接受来自检测物体的反射光以检测物体有无。拥有限定了投光光束和受光区域的光学系统，仅可检测相距传感器一定距离(投光光束与受光区域重合的范围)的检测物体。



应用例

检测杯子



咖啡机

检测手



卫生装置

检测分装袋



药品分包机

检测容器



分析设备

人体检测



除菌除臭设备

扩散反射型传感器 B5W-DB

规格书
B5W-DB



规格书
B5W-DB
11A1-A



种类

检测方式	形状	尺寸	连接方式	输出形式	距离可变	检测距离	动作模式	型号	最低发货数量 (单位: 个)
扩散反射型		欧姆龙超小型	连接器	NPN 集电极 开路 输出	-	550mm	入光时 ON*1	B5W-DB1452-1	1
								B5W-DB1452-2	1,500
					可变距离: 150~550mm	250mm*2	入光时 ON*1	B5W-DB11A1-A-1	1
								B5W-DB11A1-A	1,500

*1. 入光时ON在检测到检测物体时其控制输出ON。

*2. Vcc=12V、限制电阻=680Ω、白纸

Vcc=15V、限制电阻=910Ω、白纸

根据检测物体的颜色、材料等条件, 检测距离不同。使用产品之前, 请确认产品是否正常工作。

特点

- 特点 01** 欧姆龙超小型长距离扩散反射传感器, 不受限于安装位置
- 特点 02** 通过传感器外部的限制电阻值, 可以改变检测距离 (仅限DB11A1-A-□)
- 特点 03** 不易受光干扰影响设计

应用例

 分拣系统 (检测手)	 OA・FA设备 (人体检测)	 AMR (障碍物检测)	 除菌除臭设备 (人手检测 / 人体检测)	 体表温度测量仪 (人体检测)	 娱乐设备 (人手检测)
----------------	--------------------	-----------------	--------------------------	--------------------	-----------------

传感器评估板 2JCIE-EV

规格书



种类

型号	2JCIE-EV01-RP1	2JCIE-EV01-AR1	2JCIE-EV01-FT1
类型名	RP 型	AR 型	FT 型
外观			
对应平台 ^{*4}	Raspberry Pi ^{*1}	Arduino ^{*2}	Feather ^{*3}
机型一览	3 A/1 B+/2 B/3 B+/Zero/Zero W ^{*5}	MKR Vidor 4000/MKR WiFi 1010/MKR ZERO ^{*5}	HUZZAH32 ^{*5}

*1. Raspberry Pi是Raspberry Pi财团的注册商标。

*2. Arduino是Arduino LLC和Arduino SRL的注册商标。

*3. Feather是Adafruit Industries LLC的注册商标。

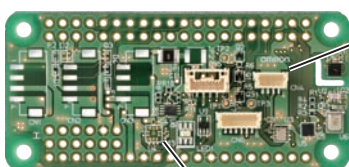
*4. 不附带对应平台的基板。

*5. 请勿使用各平台对应机型一览以外的机型。

特点

对应 3 大测量平台。可轻松评估各种检测功能。

OMRON 传感器评估板



可连接欧姆龙传感器*



配备6种传感功能

温度、湿度、照度、气压、声音、加速度

*对应机型请参阅“外置扩展传感器”一览。



<https://www.ecb.omron.com.cn/sensor/evaluation-board/2jcie>



平台



(Raspberry Pi)

对应 3 大平台

Raspberry Pi^{*1}

Arduino^{*2}

Feather^{*3}



示例源代码
公开中

<https://github.com/omron-devhub>



颜色传感器 B5WC

规格书



视频



种类

检测方式	形状	尺寸	连接方式	输出型	检测距离	型号	最低发货数量 (单位: 个)
反射形		小型	连接器	I ² C	40mm	B5WC-VB2322-1	1



特点

特点
01

液体状态监控

颜色传感器可监控液体的颜色变化, 为设备维护的效率化作贡献。

特点
02

设备多功能化

通过基于检测物体颜色信息的操作, 可为设备的多功能化、业务的自动化作贡献。

特点
03

设备稳定操作

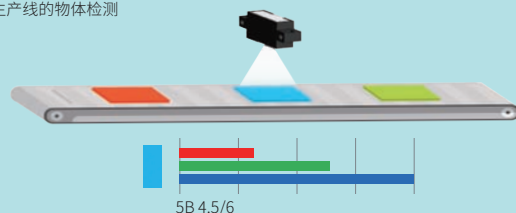
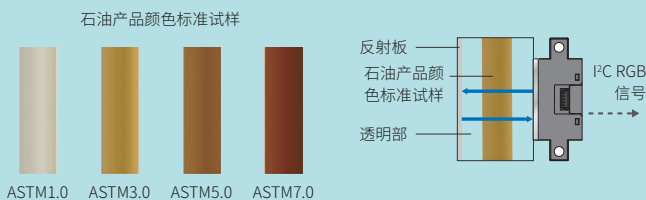
检测并非采用传统光电传感器通过反射光量之差执行检测的方式, 而是通过颜色检测物体, 有助于设备的稳定操作。

产品、技术概要

如果通过颜色传感器监控润滑油的颜色, 即可通过颜色定量掌握润滑油的老化状况, 无需通过负责人即可在合适时期进行更换。

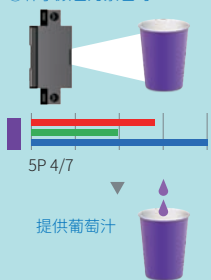
如果采用通过颜色传感器输出各检测物体颜色信号的方式, 有时可确认检测物体的有无。

应用范例
生产车间生产线的物体检测

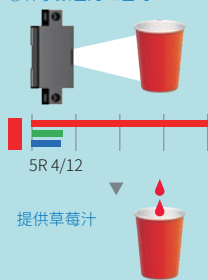


可通过基于颜色传感器的颜色执行信号输出、按颜色分别设定设备操作来构筑可满足多样化需求的设备多功能化。

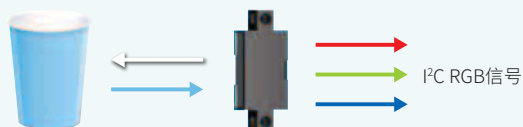
① 杯子颜色为紫色时



② 杯子颜色为红色时



颜色传感器的原理

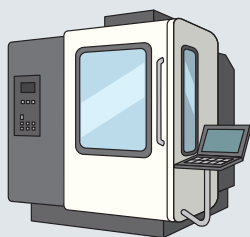


颜色传感器使用白色LED作为光源发射光, 并接收由检测对象的颜色决定的反射光(红, 绿, 蓝的比例对于每种颜色都是唯一的)。颜色传感器接收到的反射光分离为红色, 绿色和蓝色, 并使用I²C通信方式输出红色, 绿色和蓝色数据(RGB数据)输出为电压值。

例如, 在检测红色和黄色物体时, 来自白色LED的反射光为红色和黄色, 通过颜色传感器输出的红色, 绿色, 蓝色的输出值各不相同, 故可区分红色和黄色。

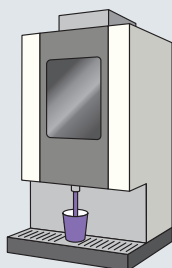
应用例

机床



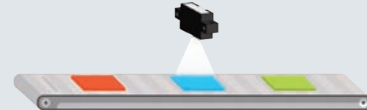
远程监视润滑油的颜色

饮料机



根据杯子的颜色自动供应饮品

生产车间生产线的物体检测



3D TOF传感器模组 B5L

规格书



视频



种类

检测方法	检测范围(白纸)	NIR透过滤镜	型号	最低发货数量
TOF		有(内置)	B5L-A2S-U01-010	1个



特点

特点
01

抗外部干扰光

环境光抗扰度相当于100,000lx!
其强大的环境光抗扰度可以确保稳定的检测性能,即使在明亮的场景也不会饱和

特点
02

高精度

±2% (2m)
实现补偿信号的高输出精度

特点
03

长寿命

相当于连续运行5年! 2020年3月本公司调查结果^{※1}
长寿命源于独特的电路设计和散热设计

特点
04

防止干扰

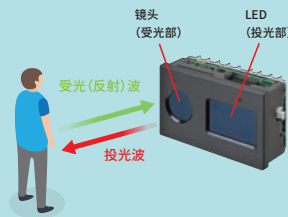
具有抗同源光干扰功能(最多17台) 2020年3月本公司调查结果^{※2}
也适用于需要同时使用多个设备(如机器人)的应用

注:功能和性能可能因使用条件而下降。详情请参阅用户手册(手册编号E596-E1)。
※1.基于本公司评估方法(以环境温度:20°C、湿度:65%RH为基准的可靠性加速度测试结果)
※2.但不保证产品规格。

产品、技术概要

什么是TOF传感器

TOF(Time of Flight)传感器是一种测量光的飞行时间,并测量到对象物的距离的传感器。另外,该传感器可3D成像,且可通过每秒测量20次(20 fps)对物体运动进行三维跟踪。

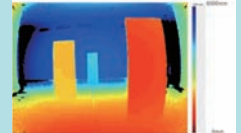


阳光直射下,也能实现稳定检测。

普通相机图像(室内)

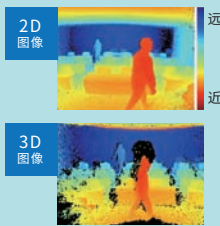
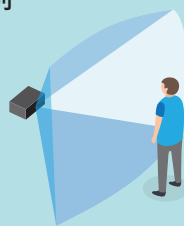


3D TOF传感器模组



与以往的相机、传感器的区别

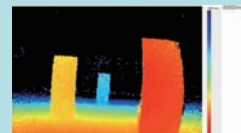
通过利用大范围的距离信息,可以识别周围的环境



普通相机图像(室外)



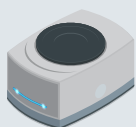
3D TOF传感器模组



请务必观看视频。

应用例

自主行走机器人

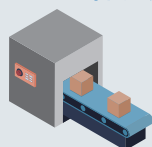


跌落检测、环境识别

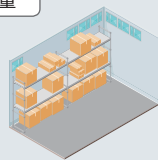


周边识别、人物识别

物流搬运

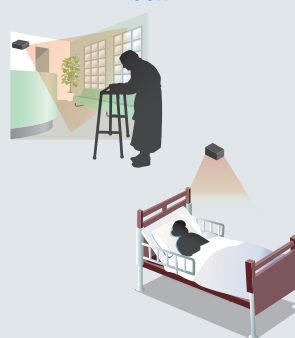


体积形状测量



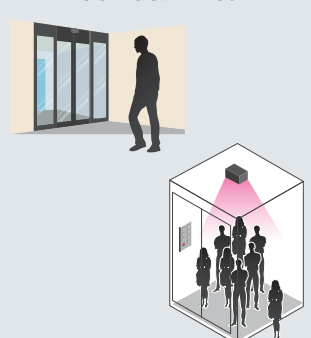
空闲场所检测

看护



掌握被护理者的行动、看护

自动门/电梯






人数计数、活动线路追踪

MEMS流量传感器 D6F




种类

MEMS 流量传感器


空气 微流量 模拟

适用流体		空气		
项目	型号	D6F-P0001A1	D6F-01A1-110 D6F-P0010A □ D6F-P0010AM2	D6F-02A1-110
形状				
流量范围 (L/min)	5			
	4			
	3			
	2			0 ~ 2L/min
	1	0 ~ 0.1L/min	0 ~ 1L/min	
	0			

气体 微-中流量 模拟





适用流体		城市燃气 (13A)	液化气	城市燃气 (13A)
项目	型号	D6F-01N2-000	D6F-02L2-000 D6F-02L7-000	D6F-05N2-000 D6F-05N7-000
形状				
流量范围 (L/min)	5			0 ~ 5L/min
	4			
	3			
	2		0 ~ 2L/min	
	1	0 ~ 0.1L/min		
	0			

空气 中-高流量 模拟 数字 仅为数字型。

适用流体		空气				
项目	型号	D6F-10A5-000 D6F-10A6-000 D6F-10A7-000 D6F-10A7D-000 ②	D6F-20A5-000 D6F-20A6-000 D6F-20A7D-000 ②	D6F-30A7-000 D6F-30AB71-000	D6F-50A5-000 D6F-50A6-000 D6F-50A7D-000 ②	D6F-70AB71-000 D6F-70AB71D-000 ②
形状						
流量范围 (L/min)	70				0 ~ 50L/min	0 ~ 70L/min
	60					
	50					
	40			0 ~ 30L/min		
	30	0 ~ 10L/min	0 ~ 20L/min			
	0					


MEMS 风量传感器

空气 流速 模拟

适用流体		空气			
项目	型号	D6F-W01A1	D6F-V03A1	D6F-W04A1	D6F-W10A1
形状					
流速范围 (m/s)	12				0 ~ 10m/s
	10				
	8				
	6				
	4	0 ~ 1m/s	0 ~ 3m/s	0 ~ 4m/s	
	0				

MEMS 差压传感器

空气 差压 数字 数字

适用流体		空气		
项目	型号	D6F-PH0505 AD □ /AMD □ ②	D6F-PH0025 AD □ /AMD □ ②	D6F-PH5050 AD □ /AMD □ ②
形状				
差压范围 (Pa)	500			-500 ~ 500Pa
	250			
	50	-50 ~ 50Pa	0 ~ 250Pa	
	0			
	-50			
	-500			



特点

特点
01

高精度

通过ASIC的线性温度补偿
实现±3%RD (25~100% F.S.)

环境温度=25°C、D6F-20A7D-000-0的示例。

特点
02

高灵敏度

独特的MEMS构造，
对微风也能进行检测

D6F-01A1-110的示例：
输出可对应满刻度的1/1000以下的流量变化。

特点
03

小型

采用较小级别的MEMS元件，
实现产品的小型化

D6F-V的尺寸为24 x 8 x 14 mm。

产品、技术概要

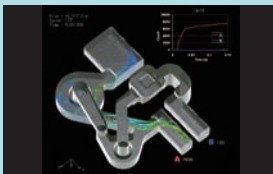
什么是MEMS流量传感器？

即便是蝴蝶扇动翅膀也能精确检测，可实现高精度的气体流量测量。

是一种测量每分钟有多少气体(多少升)流过的传感器。
采用热线式，基本原理是通过温度传感器测量气流运动产生的传热。

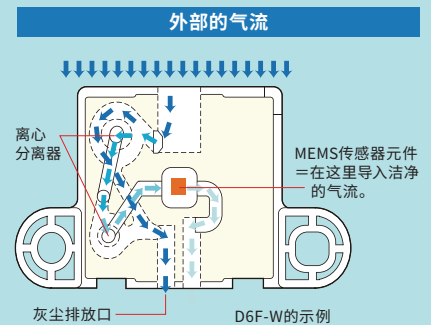
防尘性强 - 配备灰尘分离机构(旋风方式) -
D6F-W/-V/-P

已获得专利 中国发明专利 ZL200510050941.7



● 具有耐尘结构，在任何位置均可安装

采用欧姆龙独特的立体流路结构，分离灰尘、减小了对传感器芯片的影响，从而实现了高可靠性。体积更小，适用于各种用途。



应用例

堵塞检测

▶ 流量 ▶ 流速 ▶ 差压



投影仪



PC



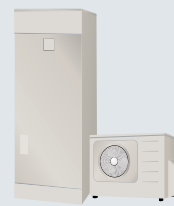
服务器

燃烧控制

▶ 流量 ▶ 差压



燃料电池



热水器



锅炉

流量测量

▶ 流量 ▶ 差压



焊机



容器制造机械



环境分析器



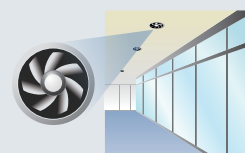
包装机

风量检测

▶ 流速 ▶ 差压



气流测量(环境)



管道



空调

地震感知传感器 D7S

规格书



种类

型号	D7S-A0001
加速度检测范围	-2,000~+2,000gal
断路输出	等同于烈度5级强以上时输出



特点

特点
01

小型

适于嵌入型应用

特点
02

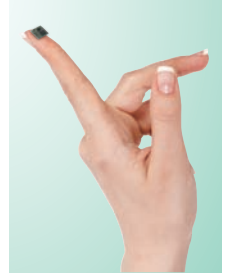
高可靠性

防止误检测、未检测

特点
03

IoT相关

可2次使用地震信息



应用例

较小级别的地震感知传感器，
适用于各种用途。
也适于嵌入型应用。

产业



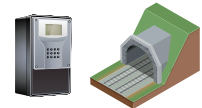
半导体 / FPD、机床、控制柜、
燃烧炉、印刷机

生活



分电盘、防灾系统、
家电（取暖器、燃气炉）

社会



电・燃气表、化学设备、
高速公路、桥、隧道、铁路

自动水平测振仪/密封型振动传感器/ 倾倒传感器 D7A/D7E

规格书
D7A



规格书
D7E



种类

	型号	D7A-1	D7A-2	D7A-3-1	D7E-1	D7E-2	D7E-5	D7E-3
	类型	水平基板用	垂直基板用	螺钉紧固	振动传感器			倾倒传感器
	形状							
动作特性	设定加速度	90~170 gal			130~200 gal	100~170 gal	120~195 gal	—
	动作角度	—			—	—	—	50~80°
输出形态	设定构成	1a			1b			

应用例



风扇加热器







IH/ 燃气炉



燃气表



种类

型号	D6T-1A-01	D6T-1A-02	D6T-8L-09	D6T-8L-09H	D6T-44L-06	D6T-44L-06H	D6T-32L-01A
像素	1 (1x1)		8 (1x8)		16 (4x4)		1024 (32x32)
外观							
视野角度 X方向 Y方向	X = 58.0° Y = 58.0°	X = 26.5° Y = 26.5°	X = 54.5° Y = 5.5°		X = 44.2° Y = 45.7°		X = 90.0° Y = 90.0°
对象物温度检测范围	5 ~ 50°C	-40 ~ 80°C	5 ~ 50°C	5 ~ 200°C	5 ~ 50°C	5 ~ 200°C	0 ~ 200°C

特点

特点
01

高精度

稳定的温度输出^{※1}, 市场累计销量突破600万台^{※2}特点
02

轻松连接

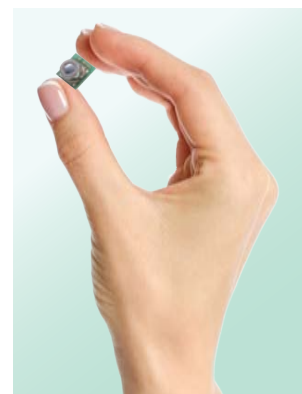
直接输出温度值, 软件设计更轻松

特点
03

像素×温度系列

像素 (1~1024) × 温度范围 (-40~200°C) 的类型

※1. 请参阅目录第12页的温度分辨率 (NETD)。
 ※2. 截至2022年3月的公司内部调查结果。



应用例

-40°C

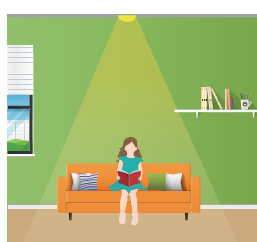
200°C

箱内、室内温度检测



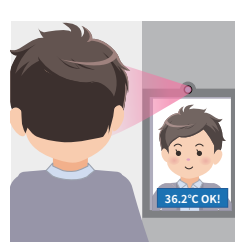
白色家电 (冰箱、空调)

人体感应检测



空调、照明

发烧人员筛查



入室管理设备

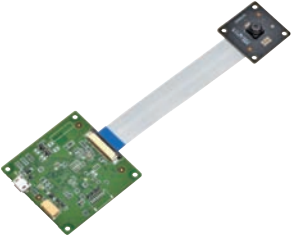
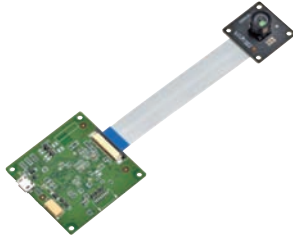
异常高温监控



变压器、配电柜



种类

项目	长距离检测型 B5T-007001-010	广角检测型 B5T-007001-020
形状		
水平检测范围 (视角)	约 54°	约 94°
垂直检测范围 (视角)	约 41°	约 76°
输入分辨率	1600x1200pixel	
输出分辨率	选择式 (无图像输出、160x120pixel、320x240pixel)	
暗处摄影	200lx 以上	
电源电压	DC 5V±0.5V	
消耗电流	0.4A 以下	
功耗	2W 以下	
动作温度	0°C ~ + 50°C (无结冰、无结露)	
通信方式	① UART 3.3V ② USB CDC Class 的设备	

特点

特点 01

根据检测距离、范围，可选择广角检测型、长距离检测型

特点 02

可根据属性信息 (年龄、性别等) 对客户层进行分析，用于营销等用途

特点 03

评估软件、开发工具可从网页上免费下载

- 开发工具 [\[日文\] https://components.omron.com/jp-ja/products/sensors/B5T](https://components.omron.com/jp-ja/products/sensors/B5T)
点击下载 [\[中文\] https://components.omron.com.cn/products/sensors/B5T](https://components.omron.com.cn/products/sensors/B5T)

操作手册/软件

数据类型	文件名
用户手册	3D TOF 传感器模组 B5L 用户手册 会员专用
用户手册	3D TOF 传感器模组 B5L 快捷设定手册
软件	B5L 的软件下载使用许可
示例代码	Sample codes download from GitHub.

开发工具下载页面

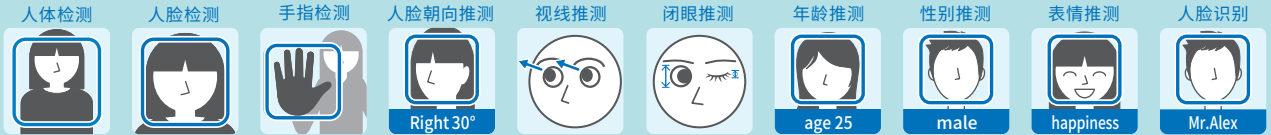


评估软件 (示意图)

产品、技术概要

■ 配备支持 100 万人以上人脸信息的人理解图像检测技术
(累计发货实绩* 15 亿许可证以上)。

* 从 2009 年至今的累计售出授权数 (截至 2019 年 4 月)。



* "OKAO"、"OKAO Vision" 为欧姆龙株式会社在日本和其它国家的商标或注册商标。

■ 充分发挥小型、高速算法的优势，将人理解图像检测技术模块化。

▶▶▶ 可轻松装载在未配备相机的客户设备上。 ※ 需构建接收产品输出后的系统。

以往未配备相机的客户设备



应用例

应用例

自动售货机、售票机、POS、标牌

- 可根据属性信息 (年龄、性别、表情) 对客户层进行分析，通过数据累计进行营销
- 可根据属性信息切换显示广告，从而提高广告效果

使用功能示例：
人脸检测、年龄性别推测、
表情推测等



工业设备

- 识别操作人员，允许特定人员使用，记录操作内容以及操作人员
- 识别操作人员，优化服务内容 (显示上次的操作记录等)

使用功能示例：
人脸检测、人脸识别等



与用途相应的模组

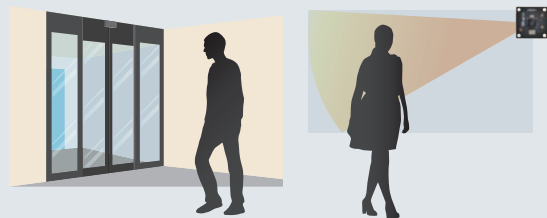
广角检测型 B5T-007001-020

适用于近距离、大视场角的检测

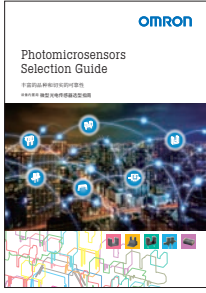


长距离检测型 B5T-007001-010

适用于远距离检测



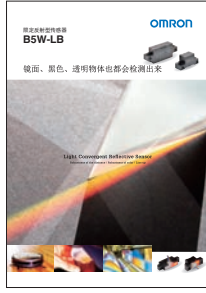
相关产品介绍



微型光电传感器选型指南



样本编号
CEWP-CN1-002



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



MEMS 流量传感器



样本编号
CDSC-CN1-003



MEMS 非接触温度传感器



样本编号
CDSC-CN1-012



设备内置专用颜色传感器



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

欧姆龙电子部品贸易(上海)有限公司

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

Cat. No. **CDSC-CN1-013G**

2024年2月

© OMRON Corporation 2018-2024 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改,恕不另行通知。