

贵公司生产现场有何难题？

客户的品质要求是否在不断提高呢？虽然想提高产品质量……

使用传统视觉传感器，不稳定！
使用同级别视觉系统，太昂贵！
寻找专业视觉技术员，很困难！

FQ系列为您解决！

简单易懂的引导程序

简单设定

可以便捷地设置“检测设定”



1. 选择检测项目



2. 示教标准数据



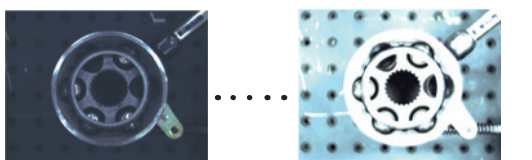
3. 设定判定条件

无需
视觉专业
知识！

HDR、DR-LED

使用光学图像技术，可轻松获取较佳图像

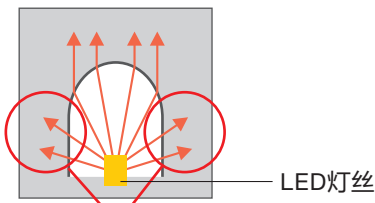
普通视觉传感器



暗 亮 暗 亮

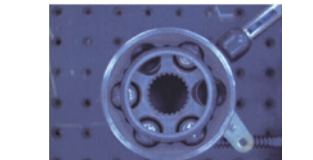
在有限照明亮度下拍摄图像

普通LED照明



浪费光线

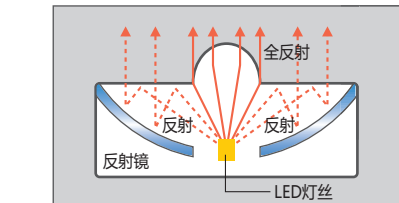
FQ视觉传感器



暗 亮

以更大的动态范围拍摄图像

FQ视觉传感器的LED照明



用新DR光学系统，可有效利用全部光线。
亮度是过去的2倍。

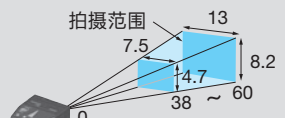
系统构成

使用时，必须有传感器、专用以太网电缆、触摸式操作器或电脑、I/O电缆。
多台连接时，必须有专用网络路由器。

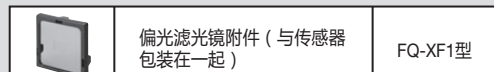
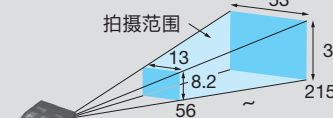
传感器

主要机型

窄视野机型



中视野机型



偏光镜光镜附件（与传感器包装在一起） FQ-XF1型

PC设定工具

* 请从欧姆龙网站上下载（免费）。
<http://www.fa.omron.com.cn>
(请在检索栏输入“FQ”进行检索)



触摸式操作器



另有其他视野机型与PNP机型，详情敬请咨询800免费技术咨询热线。

传感器（窄视野机型）

标准机型	型号
NPN	FQ-S20010F型

传感器（中视野机型）

标准机型	型号
NPN	FQ-S20050F型

电缆

种类	长度	型号
以太网网络电缆（连接传感器与触摸式操作器或电脑）	2m	FQ-WN002型
	10m	FQ-WN010型
	20m	FQ-WN020型
I/O电缆	2m	FQ-WD002型
	10m	FQ-WD010型
	20m	FQ-WD020型

触摸式操作器

种类	型号
直流电源型	FQ-D30型
直流/交流/电池电源通用型	FQ-D31*型

* 交流电源适配器、电池属另售产品。

电源适配器

外观	种类	型号
	交流电源适配器（直流/交流/电池电源通用型）	FQ-A03型
	电池（直流/交流/电池电源通用型）	FQ-BAT1型

多台连接用网络路由器

外观	端口数	故障检测功能	消耗电流	型号
	3	无	0.08A	W4S1-03B型
		有	0.12A	W4S1-03C型
	5	无	0.12A	W4S1-05B型
		有	0.12A	W4S1-05C型

参考产品本订购本公司工业自动化产品（以下简称公司产品）时，当报价表、合同、规格书等没有提及特别事项时，适用以下的保证内容、免费事项、适用用途的条件等。
请务必在确认以下内容后进行订货。

1. 保证内容
① 保证期限
本公司产品的保证期限为购买后或在指定地点交货后1年。
② 保证范围
在上述保证期限内由于本公司的责任造成所购商品故障的情况下，本公司负责免费对故障产品进行维修或更换。用户可以在购买后进行更换或修理。
但故障是由以下原因引起时，则不属于保证对象范围。
a) 在本公司产品说明书所述条件・环境・使用方法以外的情况下使用而引起故障
b) 非本公司原因引起的故障
c) 非本公司进行的改造和修理引起故障
d) 进行了本公司所述使用方法以外的使用
e) 货品出厂时，当时的科学水平无法预见可能引起问题时
f) 其它由于天灾、灾害等非本公司负责的因素
同时，上述保证仅指本公司产品本身，由于本公司产品故障所引起的损害排除在保证责任以外。

2. 责任限定
① 因本公司产品引起的特别损失、间接损失、及其他相关损失等情况，本公司不承担任何责任。
② 使用可编程序控制器时，因非本公司人员的编程，或者由此引起的后果，本公司不承担任何责任。

3. 适用用途、条件
① 当本公司产品与其他产品组合使用时，客户应事先确认适用规格・导则或者规格等。另外，将本公司产品用于客户的系统、设备、装置时，客户应自己确认其适用性。若不执行上述事项时，本公司将对本公司产品的适用性不承担责任。

② 用于下述场合时，请与本公司销售人员商谈，确认产品规格书，并应选择额定・性能有一定余地的产品。同时应当考虑各种安全对策，即使发生故障，也能将危险降低到最小程度的安全回路等。
a) 用于户外、可能有潜在的化学污染或电气故障的用途、或产品规格中未提及的条件/环境下使用时
b) 原子能控制设备、焚烧设备、铁路/航空/车辆设备、医疗设备、娱乐设备、安全装置以及必须符合行政机关和个别行业特殊规定的设备
c) 可能危及人身财产的系统、设备、装置
d) 燃气、自来水、电力/铁路系统、24小时连续运转系统等要求高可靠性的设备
e) 其它的、类似上述a)-d)的、要求高度安全性的用途
③ 当用户将本公司产品用于与人身财产安全密切相关的场合时，应做到明确系统整体的危险性，为确保安全性应采用特殊的冗余设计。同时按照本公司产品在该系统中的适用目的，做到配套的配线・设置等。
④ 本说明书中的应用实例仅作参考之用，实际需要采用时，应确认设备・装置的功能以及安全性等之后，再进行使用。
⑤ 请务必遵守各项使用注意事项和使用禁止事项，避免发生不正确使用以及由第三者造成的损害。

4. 规格的变更
本说明书记载的各项产品规格、以及附属品，由于各种原因，可能会根据需要进行变更。请及时与各销售网点的人员联系，确认实际的规格。

5. 服务网络
本公司的产品价格不包含技术人员的派遣费等服务费用，如有这方面的需求，请与各销售网点的营业担当联系。

6. 价格
本书中的价格只限于参考之用，并非实际销售价格。此价格也不包含税金。

7. 适用范围
上述内容仅限于中国大陆（香港、澳门和台湾地区除外）内的交易，其他地区和海外的交易及使用注意事项与当地营业担当者接洽。

欧姆龙自动化（中国）统辖集团

欧姆龙（中国）有限公司
欧姆龙自动化（中国）有限公司
欧姆龙自动化（中国）有限公司天津分公司
欧姆龙自动化（中国）有限公司广州分公司
欧姆龙（香港）自动化有限公司

网 址：<http://www.fa.omron.com.cn>
800免费咨询电话：800-820-4535

上海事务所 021-5037-2222
苏州事务所 0512-6966-9277/9278/9279
杭州事务所 0571-8765-2855
南京事务所 025-8324-0566/5177/4113
武汉事务所 027-6577-6566/6565, 8548-6566
无锡事务所 0510-85169303/85165697
南昌事务所 0791-6304-7111

合肥事务所 0551-3639629 3632107 3656153
长沙联络处 0731-8458-5551/552/553
温州事务所 0577-8891-8195/8196
宁波事务所 0574-2788-8220
广州事务所 020-8755-7798
厦门事务所 0592-2686-709
中山事务所 0760-8822-8105
佛山事务所 0757-8330-5268
深圳事务所 0755-2694-8238
北京事务所 010-5869-3030
天津事务所 022-8319-1580
山东事务所 0531-8292-9795/7217/7572
沈阳事务所 024-2281-5131/5132
郑州事务所 0371-6558-5192/5193
青岛联络处 0532-8597-1282/1208
大连事务所 0411-39948181
哈尔滨事务所 0451-8597-7080/7071
西安事务所 029-8799-8892
重庆事务所 023-68796406/07/08
成都事务所 028-8676-5345, 8652-7361/7362/7364

昆明事务所 0871-3527-224/084, 3571-134, 3528-037
东莞事务所 0769-2242-3200
福州事务所 0591-8808-8551/8552
广西事务所 0773-5846286

特约店

注：规格随时可能改变，恕不另行通知。最终以产品说明书为准。

Cat. No. Q007-CN5-01

欧姆龙自动化（中国）有限公司 版权所有
上海印刷
2010年7月



照明、镜头、相机、处理单元
一体化视觉传感器



FQ 系列
Smart Vision 传感器

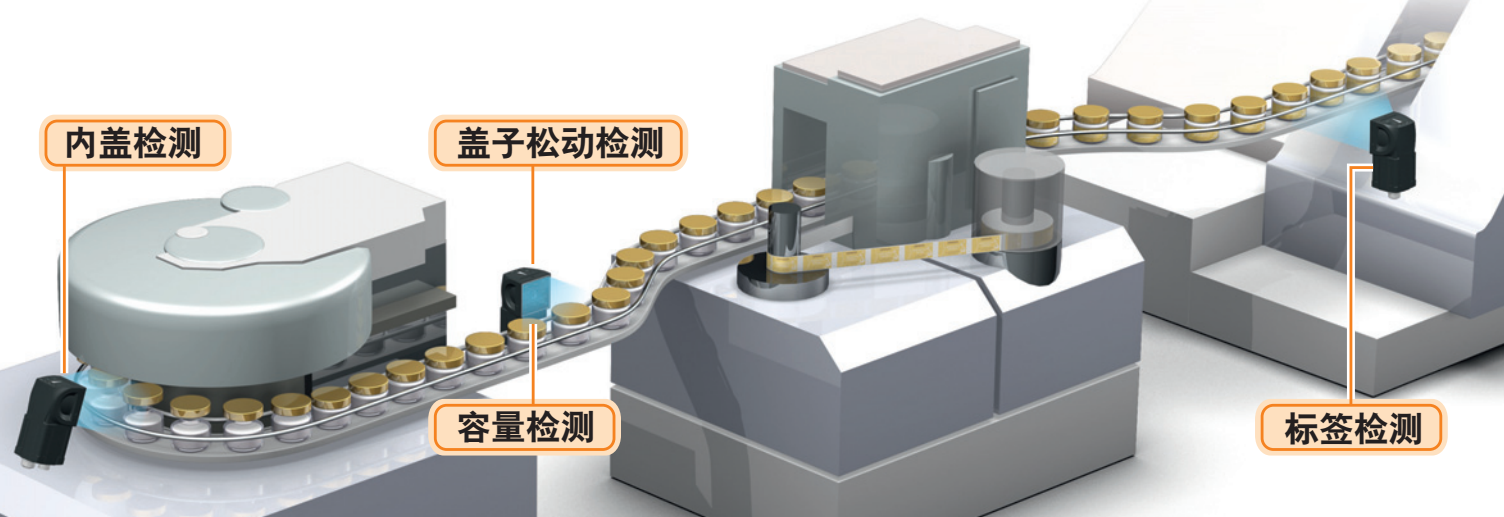
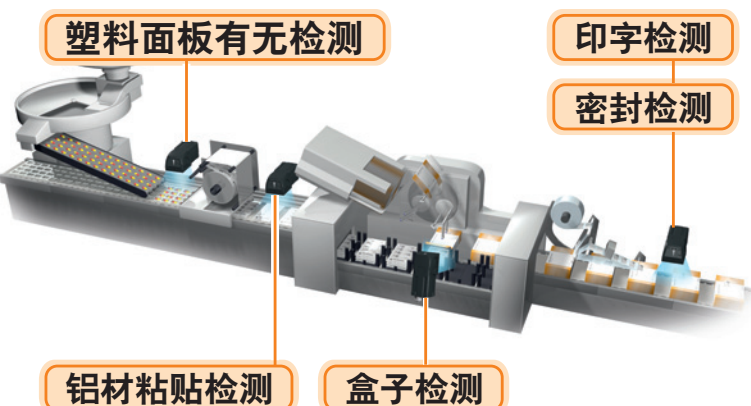
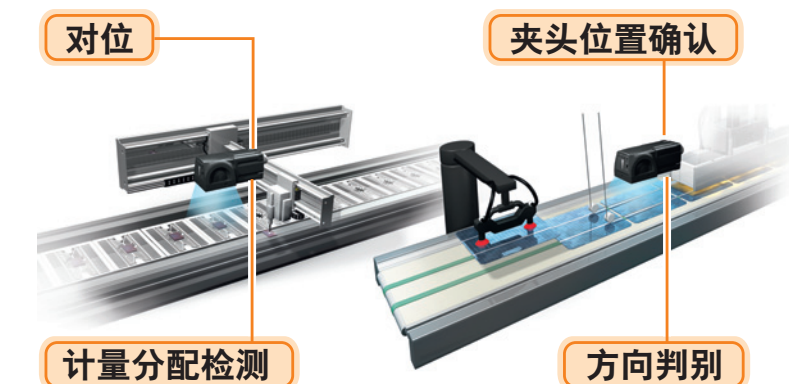
中文界面
8国语言对应



realizing

支持多种行业的客户

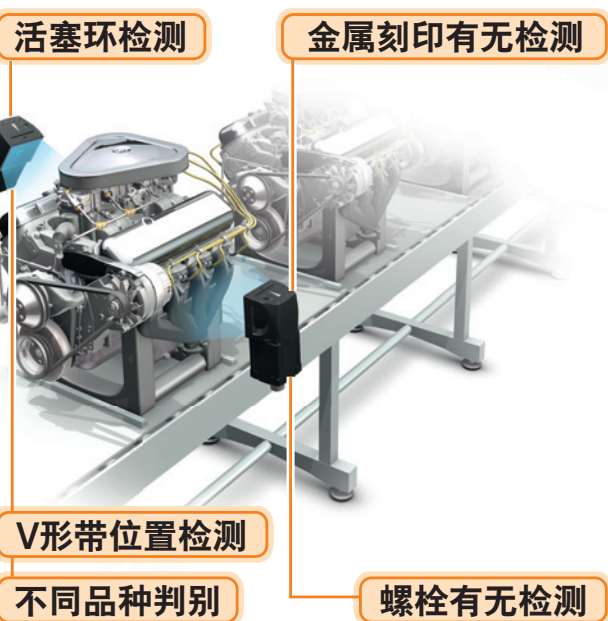
为客户排除疑难，提供改善品质的方案。



有光泽或反射的对象物

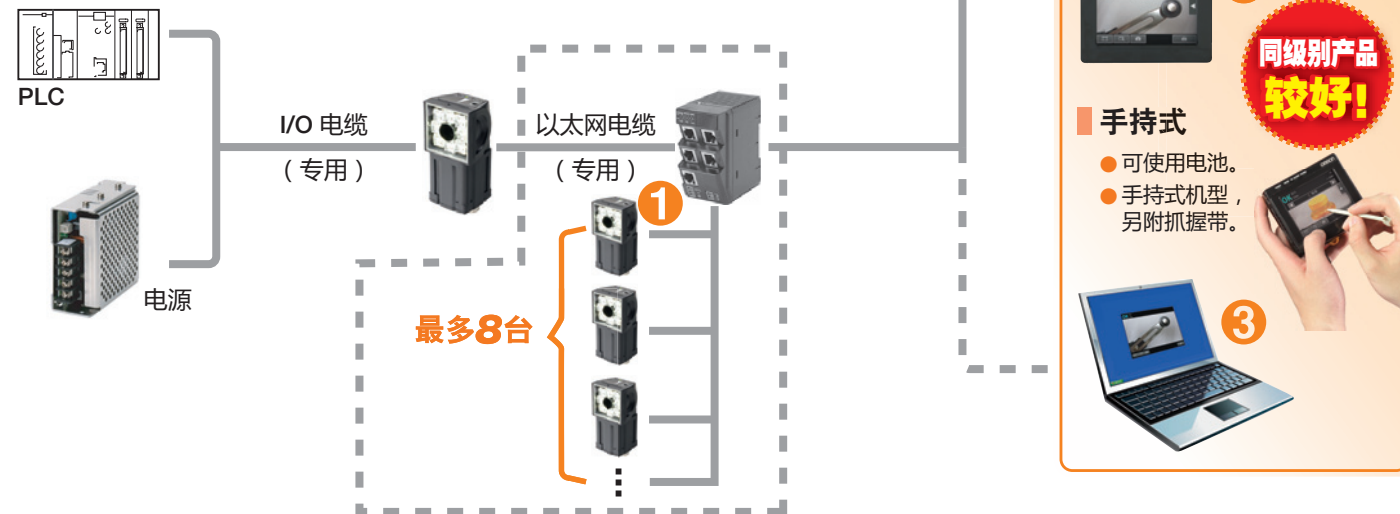
同级别产品较好!

在不同的照明状态下，当对象物表面有光泽或为金属面时，会发生反光。利用HDR功能，可将这些影响降到较低限度。特别是对于明暗不均匀的对象物，可发挥最大效果。



满足各界的需要

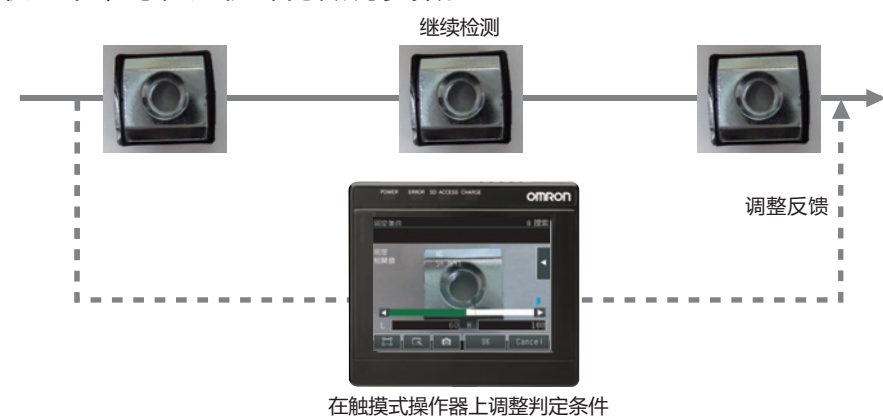
配置了SI客户、OEM客户均可使用的便捷功能!



- 通过网络路由器，最多可将 8 台传感器连接到1台触摸式操作器上。当然，也可进行设定的整体管理。
配有内置存储器，可将新的1000个检测结果，新的16张检测图像保存在内置存储器中。
- 既可采用DIN安装，也可采用面板安装。
- 触摸式操作器与电脑可进行相同的设定、调整、检测等操作。

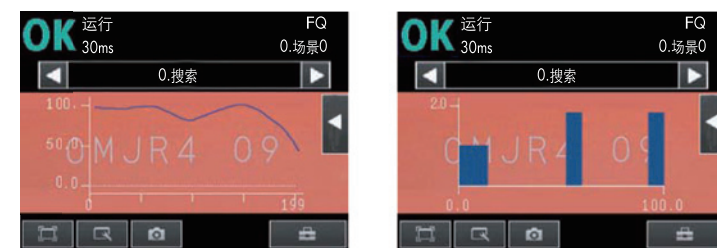
实时判别条件调整

不停生产线状态下，可在几秒钟内微调参数。



检测数据统计功能

在触摸式操作器或电脑上，可随时以趋势图或直方图的形式确认保存在传感器中的监测数据。可记录全部数据，包括检测数据 (.csv) 与图像数据 (.ifz)。



FQ系列的主要特点

FQ 的主要特点

- 简单易懂的引导程序
- 1600万色真彩感知功能
- HDR功能
- 高能照明 (DR-LED)
- 检测历史记录
- 趋势显示、直方图显示
- NG警报提醒

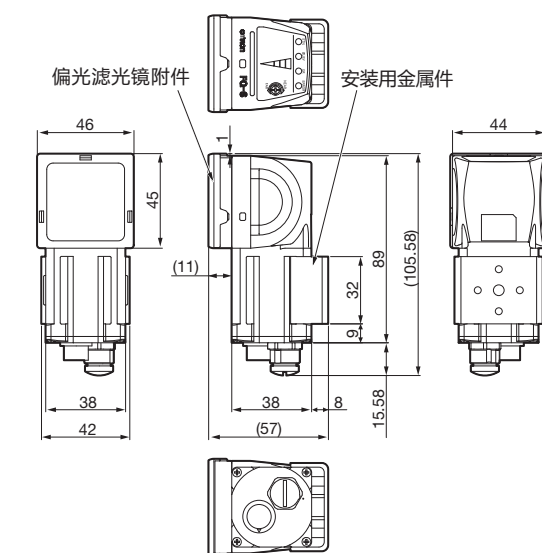
主要规格 (传感器部分)

- 分辨率752×480
- 图像滤光镜 / 高动态范围功能 (HDR)、偏光滤光镜 (另售附件)
- 设定区域数32 (标准机型)
- 设定场景数32 (标准机型)
- 白色DR-LED (脉冲式亮灯)
- 外部触发器 (单次、连续)
- 输出信号可任意分配
- 记录数 (检测结果1000个，图像16张) (使用触摸式操作器，SD存储器容量所允许的保存数)
- 电源电压 DC20.4V~26.4V (200mA以下)
- 保护结构IP67 (IEC60529标准)

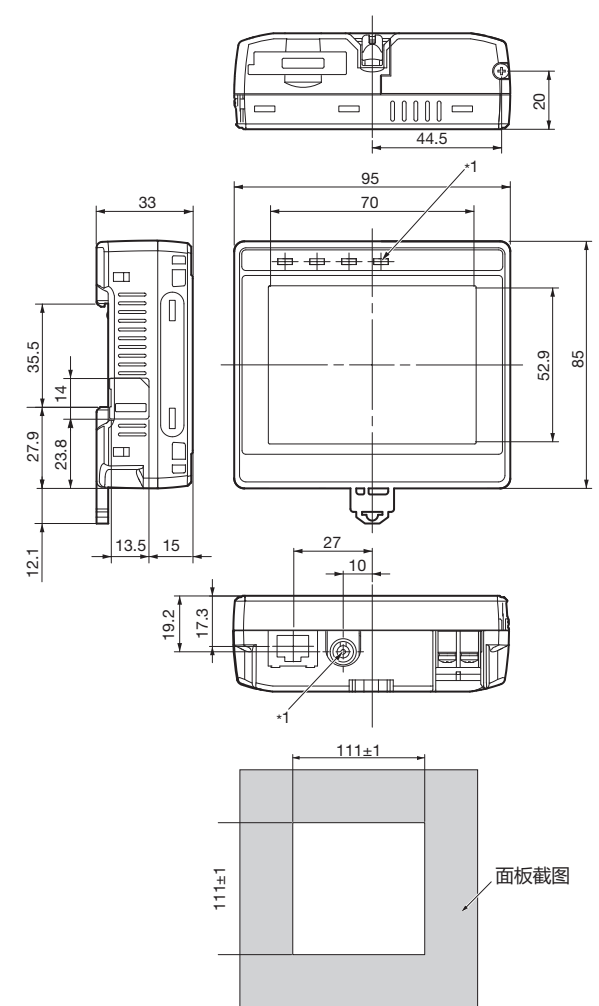
(触摸式操作器部分)

- 3.5英寸大型TFT触摸式操作器 (320×240) 16,777,216色
- 新NG显示、新结果显示、图像放大/缩小
- 亮度调整、自动熄灯功能
- 语言切换 (中文简体字、中文繁体字、英语、韩语、日语、德语、法语、意大利语、西班牙语)
- 推荐使用SD卡 SDHC规格 Class 4 以上版本

传感器外形尺寸



触摸式操作器外形尺寸



*1 仅FQ-31附有此配件