



BANNER

Sensing • Detecting • Automation Expert

美国邦纳

iVu series

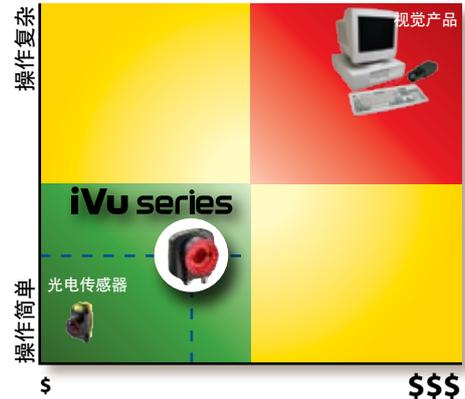
图像传感器

一体式 iVu 系列图像传感器

以全新的方式进行检测

第一款一体式高性能触摸屏图像传感器，能轻松实现设定和检测。

iVu 系列图像传感器结合了光电传感器和智能相机的功能，可提供强大的检测能力，解决各种复杂的应用。而且它简单易用，在未经过培训时，用户可以在几分钟内安装、配置等操作。通过触摸屏和直观的界面，可以轻松快捷的设定检测参数，而不需要连接PC。简言之，面对工厂车间的检测要求，它是一个智能解决方案。



最好的解决方案应该是简单易用、维护方便、成本低廉

三个高级的传感器结合在一个紧凑和坚固的封装内

iVu 系列图像传感器可以用于监控部件的类型、尺寸、方向和外形等多种检测要求。

- Match传感器可以对工件进行模板匹配操作。
- Area传感器可以判断被测物是否具有固定特征，如数量、面积。同时携带的定位功能非常适合检测运动的物体。
- Blemish传感器可对物体表面轮廓特征进行捕捉。



通过内置的触摸屏可以便捷的实现程序配置、更改和检测监控等功能，无需连接PC。



安装简单便捷-只需四步：安装并连接传感器、选择检测方式、获取图像、设定检测要求。所有的操作都可以在触摸屏上完成，就这么简单。



具有先进的功能、直观的操作、高性能的检测能力。通过内置程序菜单选项可以快速的进行设置、定义检测区域、调整工具参数、设定合格的产品数量。



日期/批次代码检测



泡罩检测

分体式 iVu 系列图像传感器

提供更加灵活的安装方式

分体式高性能触摸屏图像传感器，使设定更加灵活方便

iVu 分体式图像传感器结合了光电传感器和智能相机的功能，可提供强大的检测能力，解决各种复杂的应用，而且它简单易用，在未经过培训时，用户就可以在几分钟内进行安装，配置等操作。通过触摸屏和直观的界面，可以轻松快捷的设定检测参数，而不需要连接PC，简言之，它是一个智能解决方案。

采用的触摸屏与传感器分体的结构，使现场安装调试更加的灵活和方便，尤其针对不方便对产品进行设置的场合。

iVu 一体式和分体式图像传感器特点：

- iVuTG(一体式), iVuRG(分体式)将三个高级的传感器功能(Area,Blemish,Match)结合在一起
- iVuTB(一体式), iVuRB(分体式)是专业成像式读码器,其高解析能力,能够读取工业上常用的一维码及二维码,一次可读取多个相同或不同种类的条码
- iVuTG/TB(一体式)集成 68.5mm(2.7英寸)LCD 触摸显示屏 (320 x 240)
- iVuRG/RB(分体式)拥有 97.4mm(3.5英寸)分体式 LCD 触摸显示屏 (752 x 480)
- 752 x 480 成像元件
- 集成光源 (可选红光, 蓝光, 绿光, 白光或红外光)
- 非常详细的帮助信息
- 自动曝光功能
- 远程示教
- 可调整焦距镜头
- 附带 USB 接口可下载 / 上传程序
- IP67 防护等级
- 检测系统日志
- 密码保护
- 高亮状态指示灯
- iVu 产品通过型号可选 NPN 和 PNP 输出, iVu 读码器型号除了开关量输出外,还可以通过 RS232 通讯输出条码信息
- 10 到 30 伏直流供电
- Euro/M12 接插件
- 支持邦纳所有光源



基于图像合格/失败检查 无需进行复杂的硬件和配置

iVu 系列传感器特点:

具有一个触摸屏显示器，高分辨率成像效果，高性能的处理，集成光源，可调焦距镜头，电缆和支架，以解决应用中的问题。
使用iVu系列，无需专门培训，也不需要专业的图像处理知识。iVu可以完成工件有无检测、测量特征尺寸、数量确认和产品pass/fail检测，包括应用如下：

- 标签检测
- 工件有无和方向确认
- 日期/标签代码检测
- 瓶盖检测
- 注射器成型检测
- 包装确认
- 钻孔检测
- 泡罩包装
- 焊接螺母有无和方向确认
- 震荡盘出料检测
- 邮政喷码检测
- 电子标记检测

软件仿真器可以让您的应用程序进行离线操作

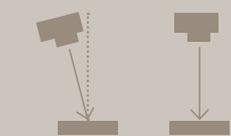
用软件仿真器可以对检测程序进行安装、设定等操作，通过USB设备可以让您的程序进行离线读取参数-最大化的保证机器正常运行时间，尽量减少培训和技术支持的要求。此软件可登陆邦纳网站免费下载。



设置iVu 系列四个简单步骤

1. 安装并连接传感器

Euro/M12连接电源，I/O及USB接口，以及多种安装支架进行安装

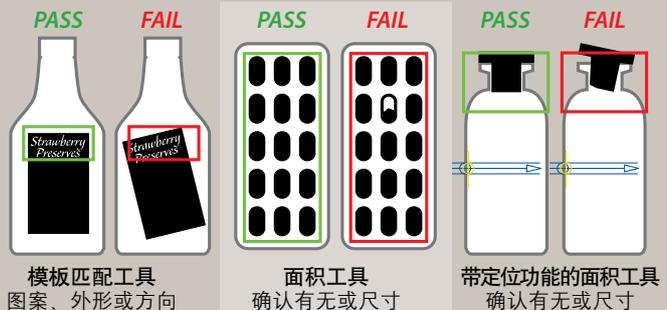


安装iVu传感器
可以垂直安装或倾斜安装



2. 选择传感器类型

根据您的检测需求来选择不同的检测模板



完美的检测方案



Match (日期 / 批号的检测)

Match工具：360度全方位来确认被测部件，标签和包装的完整性 其中包括被测物的外形，数字与字符的特征（标签，代码，商标，雕刻，喷码和图像的确认等）



Area 泡罩包装检测

Area 检测工具：用来检测静止或运动物体表面特征的有无和大小 适用于计数，缺陷的检测和组装的确认等。例如孔洞尺寸的检测。



Blemish 瑕疵检测

Blemish 瑕疵检测工具：物体表面缺陷划痕检测 通过表面轮廓特征的捕捉来检测物体表面字符、划痕及其他缺陷。



BCR 条码读取

BCR 条码读取工具：专业的读码器可 同时读取一维码和二维码 强劲的2D和1D条形码阅读能力，可靠读取DPM直接打印的二维码。



(瓶塞检测)

3. 获得一个好的图像

使用自动曝光功能先获取一副图像，再调整焦距，曝光时间和增益来优化图像，使图像更加清晰，对比度更强。



4. 设置检测参数

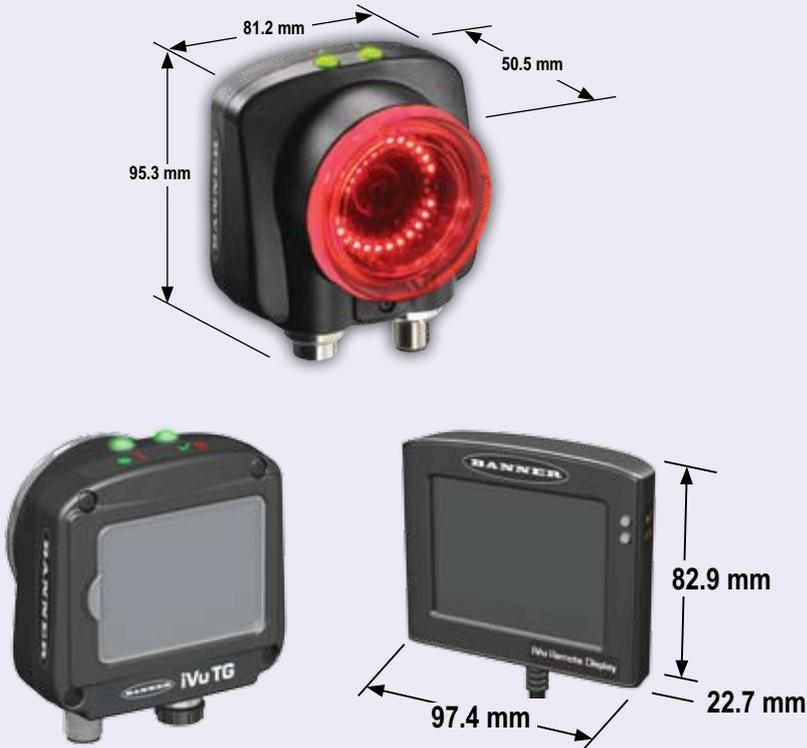
使用清晰的触摸屏快速地设置传感器的参数

- 调整视觉的视野(ROI)
- 设置工具参数
- 设置最小值和最大值判断范围

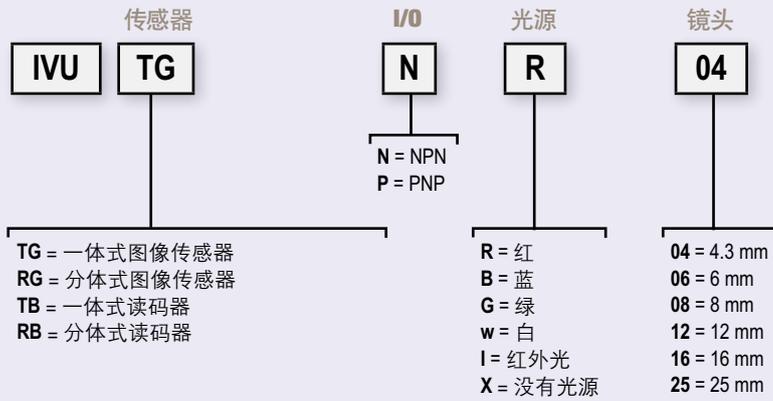


让我们现在就开始
选型吧

尺寸



iVu 系列基本套装选型



iVu 系列基本套装选型

基本套装包括带光源或者不带光源的传感器，镜头，CD-ROM和快速教程，但连接电缆和分体式触摸屏RD35及滤光片需要另外配置



注：读码器产品具体型号可与邦纳公司销售人员咨询

相关配件



显示屏(适用于分体式相机)

RD35 3.5" 触摸显示屏



镜头

iVu		
描述	型号	
4.3 mm 镜头	LMF04	
6 mm 镜头	LMF06	
8 mm 镜头	LMF08	
12 mm 镜头	LMF12	
16 mm 镜头	LMF16	
25 mm 镜头	LMF25	

滤光片

iVu		
描述	型号	
红	FLTMR	
蓝	FLTMB	
绿	FLTMG	
红外	FLTMI*	

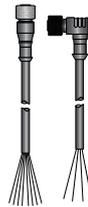
*此滤光片已预装到相应的iVu产品上

安装支架

iVu相机安装支架				显示屏安装支架	
左边安装直角支架	右边安装直角支架	底部安装支架	U型可旋转安装支架 (包括SMBIVUB支架)	触摸屏背板支架	旋转支架 (需与SMBRD35配合使用)
SMBIVURAL	SMBIVURAR	SMBIVUB	SMBIVUU	SMBRD35	SMBKS

快速接插电缆

Euro型电源及I/O电缆*		
长度	8针电缆	12针电缆
	直线式	直线式
	适用于一体式相机, 但不可用于iVuTB	适用于分体式相机和iVuTB
2 m	MQDC2S-806	MQDC2S-1206
5 m	MQDC2S-815	MQDC2S-1215
9 m	MQDC2S-830	MQDC2S-1230
16 m	MQDC2S-850	MQDC2S-1250



*对于直角形电缆, 在型号后加RA (例如MQDC2S-806RA)

触摸屏电缆*	
长度	8-针 Euro 显示屏电缆 (适用于分体式iVu产品)
1 m	IVURD-MX-803
2 m	IVURD-MX-806
5 m	IVURD-MX-815
9 m	IVURD-MX-830
16 m	IVURD-MX-850



*该电缆型号包括支架SMBRD35及触摸笔

USB电缆		
长度	4-针 Pico USB电缆 (适用于分体式iVu产品)	8-针 Euro USB电缆 (适用于一体式iVu产品)
	直线式	直线式
0.15 m	PSG-4M-4005-USB	MQDEC-8005-USB
0.30 m	PSG-4M-401-USB	MQDEC-801-USB
0.9 m	PSG-4M-403-USB	MQDEC-803-USB
3.0 m	PSG-4M-410-USB	MQDEC-810-USB



产品规格以及修改承诺
所有在样本中出现的规格参数都有可能被修改。邦纳公司保留将来在未通知的情况下修改规格参数的权利。

样本印刷时间 2010年8月





邦纳光源选型

邦纳不仅有丰富的视觉传感器，并且还有专业的光源供您选择

- 有上百种单色光源给你提供解决方案

- 光源类型如下：

- 同轴光源
- 点光源
- 区域光源
- 背光源
- 环形光源
- 条形光
- 低角度光源
- 管状荧光光源
- 激光光源

邦纳是历经40多年的LED光源生产企业，优质的产品和强大的销售与技术服务团队为您提供性价比，可靠的解决方案：

- 邦纳为您提供全球高品质产品
- 更快的为用户订制产品，并且会在不超过3天的时间里就可以为客户做好，更高效地解决您的后顾之忧
- 经验丰富的工程师为您解决更多的传感器问题
- 全球有超过3000家经销商和办事处

从简单到复杂，邦纳为您的领域提供更多的解决方案！



工业控制器



光电传感器



工业安全产品



机器视觉



测量检测传感器



工业无线网络产品



工业智能指示灯



旋转编码器



激光读码器

美国邦纳工程国际有限公司

中国上海零陵路899号飞洲国际广场28楼G/H/I座

邮编：200030

电话：021-54894500

传真：021-54894511

全国技术服务热线：**400-630-6336**

www.bannerengineering.com.cn

Email: sensors@bannerengineering.com.cn



Sensing • Detecting • Automation Expert

美国邦纳