

读码解决方案

BANNER

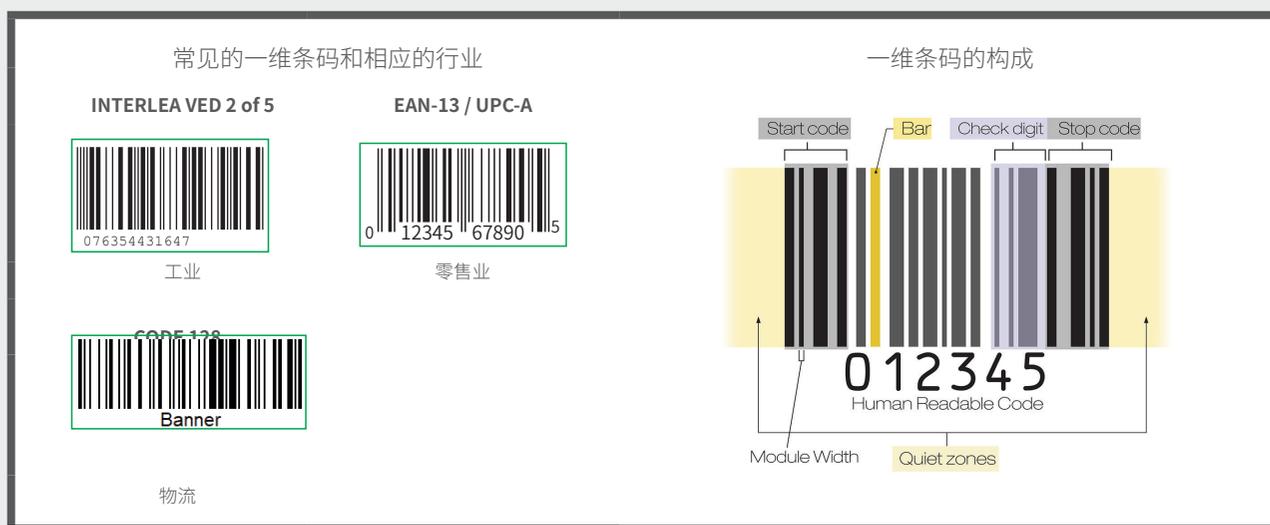


读码基础知识

条码是专供机器读取数据的视觉表达。它们存储了型号、序列号或产品历史记录等信息。条码用于各行各业中整个供应链的产品追踪。



“传统”条码为一维或线性条码，由不同宽度的平行黑线和白色间隔组成。产品数据存储在黑条和白色间隔内。一维条码在许多行业都有着悠久的历史。



随着储存更多数据需求的增加，二维条码在工厂自动化领域越来越受欢迎。二维条码包含水平和垂直堆叠的数据，这大大增加了条码中可以存储的字符数以及信息的密度和复杂性。



工厂自动化中的读码



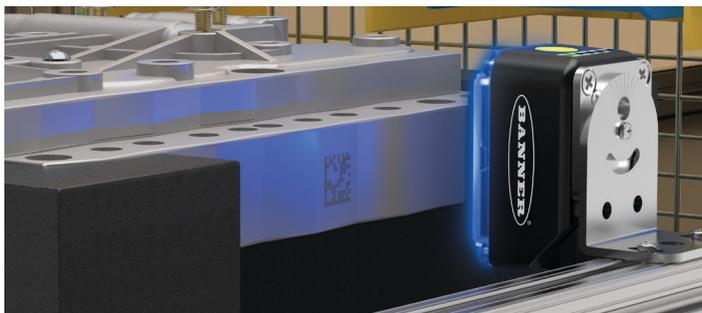
物料的配送

条形码用于跟踪配送环节中的周转箱。它们包含重要的物流信息，必须在物流线上的多个点进行验证，确保物品送达正确的位置。



追踪和跟踪

条形码用于跟踪整个供应链中的包装产品。它们包含重要的产品信息，必须在生产线上的多个点进行验证。如果发生召回，条形码可用于快速识别受影响的产品。



DPM 读码

直接零件标记 (DPM) 是直接蚀刻或打印在零件表面上而不是贴在标签上的条形码。这些条码的好处是它们不容易被移除、遮挡或损坏，因此它们的使用寿命与零件本身一样长。然而，由于对比度差，DPM条码的读取非常困难，因此找到DPM条码读取解决方案对于可靠识别至关重要。



频繁更换产品

产品更换在生产车间很常见，拥有一款可以快速调整的灵活读码器对减少停机时间至关重要。



识别和检查

在工厂自动化中，对零件进行质量检查的同时也进行跟踪是一种常见的做法。视觉检测工具和识别能力可以融合在同一个设备中，从而简化安装。条码不仅可以用于验证部件的存在与否和位置，还可以用于跟踪部件的整个生产过程。

选择读码器

从BBR开始

- 超紧凑的外壳
- 丰富的“解决问题”的功能
- 多种型号可供选择
- 高性价比



适用于满足以下需求：

- 简化用于编程和监控的触摸屏
- 有多种集成LED灯可供选择
- 可更换镜头, 包括C接口镜头

适用于满足以下需求：

- 超紧凑的外壳
- 连续可调手动对焦
- 丰富的“解决问题”的功能
- 多种型号可供选择
- USB或以太网连接

适用于满足以下需求：

- 可自动对焦
- 更快的读码速度
- 更远的距离或更大的视野
- 组网功能
- DPM读码难度大

适用于满足以下需求：

- 同一个设备兼具识别和检测功能
- 更远距离或更大视野
- 更高分辨率, 高达500万像素
- 更快的读码速度

选择



iVu BCR

选择



ABR 3000

选择



ABR 7000

选择



带ID功能的VE



						
		BBR	ABR 3000	ABR 7000	iVu BCR	VE BCR
镜头选项		出厂安装, 固定工作距离	出厂安装, 完全可调的手动对焦	出厂安装, 完全可调的手动对焦或自动对焦	可更换的M12或C接口镜头	C接口镜头
最大分辨率		100万像素	120万像素	200万像素	30万像素	500万像素
最大采集速度		60fps	57 fps	60 fps	60 fps	60 fps
一维性能 (Code 128 - 20 mil)	最大读码距离 (毫米)	310	443	1185	2258	2747
	在最大读码距离处的视野 (毫米)	242 x 153	337 x 259	532 x 401	127 x 81	439 x 347
二维性能 (数据矩阵 - 20 mil)	最大读码距离 (毫米)	270	285	874	2258	2747
	在最大读码距离处的视野 (毫米)	210 x 133	219 x 168	394 x 297	127 x 81	439 x 347
照明						仅限外部
尺寸(长 x 宽 x 高)		50 x 48 x 25毫米	45 x 30 x 24毫米	54 x 42 x 95毫米	81 x 52 x 93毫米	67 x 41 x 88毫米
IP防护等级		IP65	IP65	IP67	IP67	IP67
特殊功能		偏光	偏光	偏光、高级DPM、组网	内置显示器	目视检查
编程		 	 	 	 	
图片浏览			 	 	 	 
通信类型		TCP/IP、PROFINET、RS-232	USB 2.0、EtherNet/IP、Modbus/TCP、SLMP、兼容PROFINET、RS-232、RS-422	EtherNet/IP、Modbus/TCP、SLMP、兼容PROFINET、RS-232、RS-422	EtherNet/IP、PROFINET、Modbus/TCP、RS-232	EtherNet/IP、PROFINET、Modbus/TCP、RS-232
以太网速度		10/100 Mbps	100 Mbps	100 Mbps	100 Mbps	1000 Mbps

* 最大解码率 = 在全分辨率下



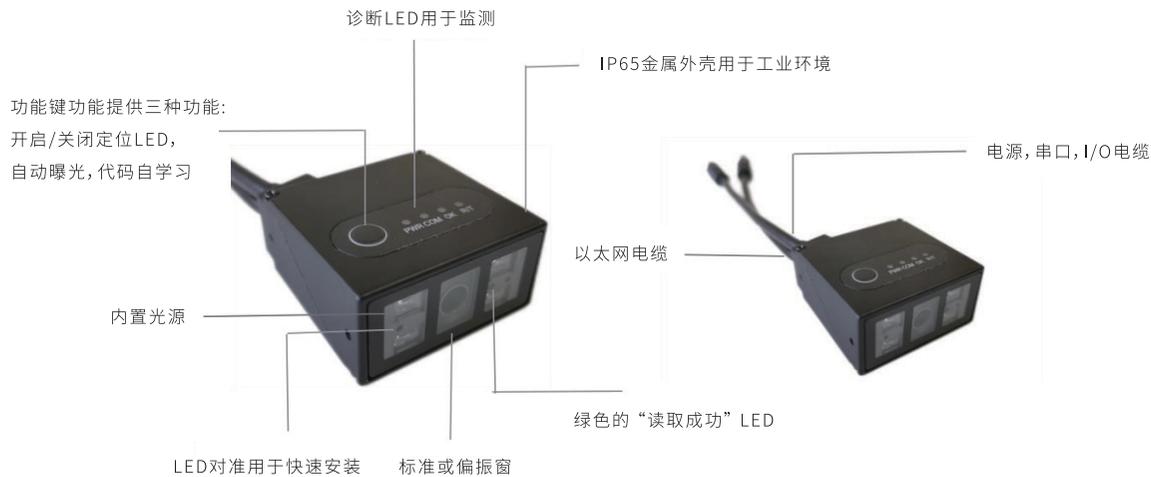


BBR系列读码器

高性价比的读码方案

- 具有极高性价比
- 外形小巧, 适用于狭小空间
- 可以使用按键和软件进行设置, 操作简单方便
- 4颗LED照明光源, 可上下两部分单独控制
- 以太网和RS232, 支持Profinet、TCP/IP 通讯
- 支持1D和2D码
- 具有常规光源和偏振光型号

外形小巧, 使用方便



BBR105-080RS读取距离* (80mm焦平面处视场 54x36mm)

码制 Code type	曝光时间 Exposure time	增益 Gain	条码分辨率 Code resolution	读取距离 Reading distance	近端视场 (水平, 垂直) FOV (H,V)	远端视场 (水平, 垂直) FOV (H,V)
Code39	500 us	4	6 mil	30mm - 100mm	27x18mm	91x52mm
Code39	500 us	4	8 mil	30mm - 120mm	27x18mm	95x62mm
Code39	500 us	4	12 mil	40mm - 155mm	34x22mm	122x79mm
Code39	500 us	4	20 mil	70mm - 200mm	56x36mm	155x100mm
Code128	500 us	4	6 mil	40mm - 110mm	34x22mm	88x57mm
Code128	500 us	4	8 mil	40mm - 130mm	34x22mm	102x67mm
Code128	500 us	4	12 mil	50mm - 145mm	41x27mm	114x75mm
Code128	500 us	4	20 mil	80mm - 215mm	66x42mm	166x105mm
Interleaved 2 of 5	500 us	4	8 mil	35mm - 125mm	30x20mm	99x64mm
Interleaved 2 of 5	500 us	4	12 mil	35mm - 155mm	30x20mm	122x78mm
Interleaved 2 of 5	500 us	4	20 mil	50mm - 205mm	41x27mm	162x100mm
Data Matrix (ECC200)	500 us	4	5 mil	50mm - 75mm	41x27mm	59x38mm
Data Matrix (ECC200)	500 us	4	7.5 mil	45mm - 100mm	38x24mm	81x52mm
Data Matrix (ECC200)	500 us	4	10 mil	40mm - 115mm	34x22mm	91x59mm
Data Matrix (ECC200)	500 us	4	15 mil	35mm - 135mm	30x20mm	106x70mm
Data Matrix (ECC200)	500 us	4	20 mil	30mm - 150mm	27x18mm	118x77mm

*以上表格是使用Grade A测试卡在读码器绕X轴倾斜约10度的测试结果, 码的分辨率、对比度等级及其他环境因素等均会影响测试结果。

产品型号

型号	分辨率	镜头	焦距	光源	通讯	支持码制
BBR105-080RP	1280x800	5.2mm	80mm	红色偏振	串口+以太网, 支持RS232、TCP/IP和Profinet通讯	支持1D/2D码 1D-Code128(GS1-128), Code93, Code39, EAN/UPC, Interleaved2of5, CODABAR 2D-DataMatrix(ECC200), QR
BBR105-130RP			130mm			
BBR105-080RS			80mm	红色常规		
BBR105-130RS			130mm			
BBR105-200RS			200mm			
BBR105-080RP1	1280x800	5.2mm	80mm	红色偏振	串口+以太网, 支持RS232、TCP/IP和Profinet通讯	仅支持一维码 Code128(GS1-128), Code93, Code39, EAN/UPC Intereaved2of5, CODABAR
BBR105-130RP1			130mm			
BBR105-080RS1			80mm	红色常规		
BBR105-130RS1			130mm			
BBR105-200RS1			200mm			

BBR105-130RS读取距离*(130mm焦平面处视场 93x59mm)

码制 Code type	曝光时间 Exposure time	增益 Gain	条码分辨率 Code resolution	读取距离 Reading distance	近端视场 (水平, 垂直) FOV (H,V)	远端视场 (水平, 垂直) FOV (H,V)
Code39	500 us	4	6mil	90 - 155mm	72x46mm	119x77mm
Code39	500 us	4	8mil	70 - 165mm	56x36mm	127x82mm
Code39	500 us	4	12 mil	70 - 220 mm	56x36mm	168x108mm
Code39	500 us	4	20 mil	70 - 260 mm	56x36mm	199x128mm
Code128	500 us	4	6 mil	95 - 155mm	77x49mm	119x77mm
Code128	500 us	4	8 mil	75 - 175mm	72x46mm	135x87mm
Code128	500 us	4	12 mil	70 - 210mm	66x42mm	160x103mm
Code128	500 us	4	20 mil	85 - 280mm	68x44mm	212x136mm
Interleaved 2 of 5	500 us	4	8mil	80-170mm	66x42mm	131x85mm
Interleaved 2 of 5	500 us	4	12mil	70-220mm	56x36mm	168x108mm
Interleaved 2 of 5	500 us	4	20mil	70-310mm	56x36mm	235x150mm
Data Matrix (ECC200)	500 us	4	10 mil	90 - 165mm	72x46mm	127x82mm
Data Matrix (ECC200)	500 us	4	15 mil	90 - 215mm	72x46mm	164x105mm
Data Matrix (ECC200)	500 us	4	20 mil	90 - 235mm	72x46mm	180x114mm

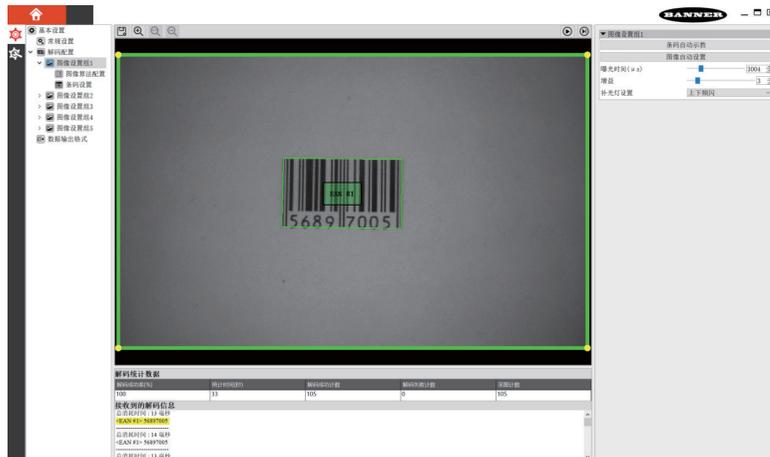
*以上表格是使用Grade A测试卡在读码器绕X轴倾斜约10度的测试结果, 码的分辨率、对比度等级及其他环境因素等都会影响测试结果。

BBR105-200RS 读取距离*(200mm焦距处视场:100 x158mm)

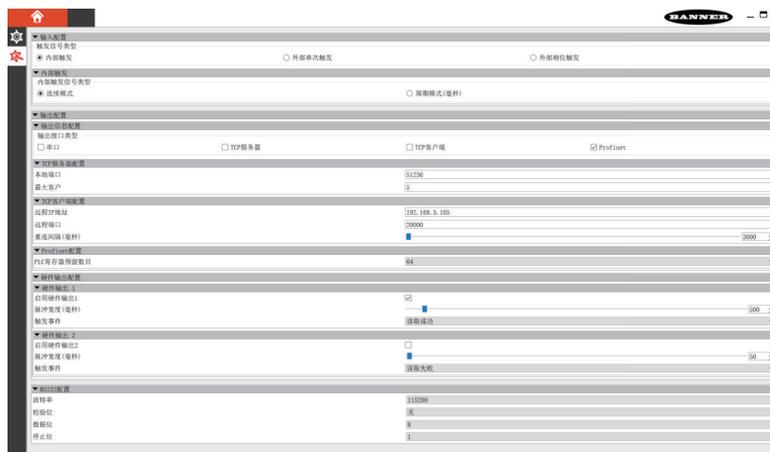
码制 Copy type	曝光时间 Exposure time	增益 Gain	条码分辨率 Code resolution	读取距离 Reading distance	近端视场 (水平,垂直) FOV(H,V)	远端视场 (水平,垂直) FOV(H,V)
Code39	500 us	6	12 mil	100 - 220 mm	83 x 52 mm	173x109 mm
Code39	500 us	6	20 mil	90 - 320 mm	74 x 47 mm	24 x157 mm
Code128	500 us	6	12 mil	100 - 215 mm	83 x 52 mm	169x107 mm
Code128	500 us	6	13 mil	100 - 230 mm	83 x 52 mm	180x114 mm
Code128	500 us	6	15 mil	100 - 245 mm	83 x 52 mm	192x121 mm
Code128	500 us	6	20 mil	95 - 310 mm	79 x 50 mm	242x153 mm
Interleaved 2 of 5	500 us	6	12mil	100 - 210 mm	83 x 52 mm	165x105 mm
Interleaved 2 of 5	500 us	6	20mil	95 - 350 mm	79 x 50 mm	270x172 mm
Interleaved 2 of 5	500 us	6	24mil	90 - 415 mm	74 x 47 mm	320x204 mm
Data Matrix (ECC200)	500 us	6	15 mil	125 - 215 mm	102 x 64 mm	169x107 mm
Data Matrix (ECC200)	500 us	6	20 mil	120 - 250 mm	98 x 62 mm	195x124 mm
Data Matrix (ECC200)	500 us	6	24mil	120 - 270 mm	98 x 62 mm	210x133 mm

*上面表格是使用Grade A测试卡在读码器X轴倾斜约15度的测试结果, 码的分辨率、对比度等级及其他环境因素等都会影响测试结果

BBR configurator 软件



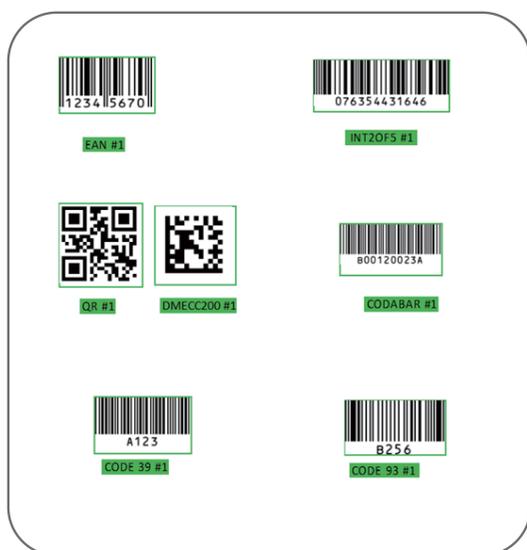
- 界面简单, 操作方便
- 具有条码自动示教、图像自动设置和代码自学习功能
- 具有5种图像设置功能, 可分别设置不同的曝光时间和增益, 满足复杂解码应用的需求
- 具有多种图像预处理功能, 为满足复杂应用提供了可能
- 可选择保存ALL/OK/NG图片
- 软件自带调试助手, 便于观察解码结果
- 支持中英文两种语言



高级配置

- 直观的配置选项
- 丰富全面且易于使用
- 支持内部触发、外部I/O触发、外部网络触发、相位触发
- 外部I/O触发信号支持“前沿”“后沿”可选, 以满足触发时序的要求
- 支持串口和以太网字符串触发和Profinet 位触发
- 软件支持读码器作为服务器端或客户端

支持的码制



一维码: Code 128, Code 93, Code 39, EAN/UPC, Interleaved 2 of 5, CODABAR

二维码: Data Matrix(ECC200), QR

性能参数

电源	12~24V dc
通讯协议	RS232串口, 以太网TCP/IP, Profinet
通讯速度	RS232: 115200 bit/s 以太网: 10/100 Mbit/s
输入	2个PNP或NPN, V_{IN} : 12V-24V, $I_{IN} \geq 5\text{mA}$.
输出	2个PNP或NPN, V_{OUT} : 12V-24V, $I_{OUT} \leq 140\text{mA}$ (平均电流).
图像	1280X 800, CMOS
成像速度	60 帧
尺寸	50 mm x 48 mm x 25mm
外壳材料	铝
工作环境	0 ~ 50 °C 90% 最大相对湿度
防护等级	IP65
认证	CE

配件

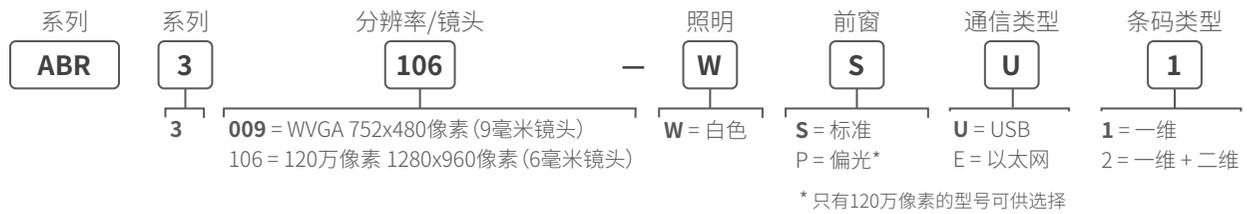
型号	说明
BSCAB-PIO-F02	电源&I/O线缆, M12, 17芯, 2米飞线
BSCAB-PIO-F05	电源&I/O线缆, M12, 17芯, 5米飞线
BSCAB-ETH-M02	以太网电缆, M12-4针D码转RJ45, 2米
BSCAB-ETH-M05	以太网电缆, M12-4针D码转RJ45, 5米
SMBBRL	直角形安装支架



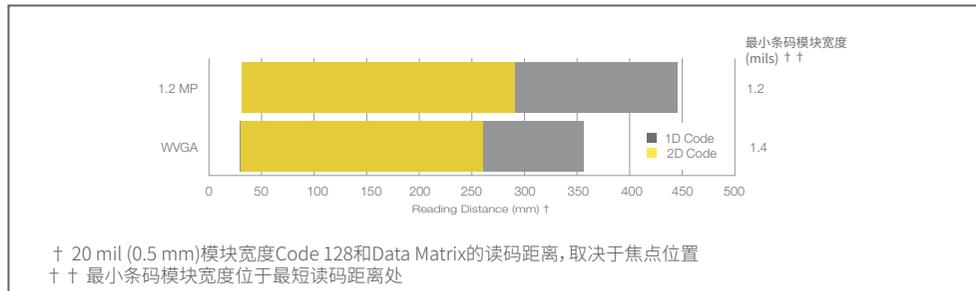
ABR 3000系列

超紧凑的设计, 功能强大

- 强大的解码能力, 难以读取的一维和二维码也能读取
- 超紧凑的金属外壳, 适用于工业环境
- 通过按钮或软件界面快速配置
- 有多种分辨率, 支持USB或以太网通信
- 在一个套件中提供集成式LED照明, 调焦简单, 高度灵活
- 绿色的“清晰读取”反馈聚光灯和蜂鸣器, 便于监测
- 嵌入式 Web 服务器接口, 可监控任何网络上的图像和统计数据



不同型号的一维和二维读码范围



用于在工厂车间进行通信的以太网型号



用于狭小工业空间的USB通信型号



后视图



后视图



全程跟踪产品的包装

挑战

- 在光亮、有光泽或反光的包装材料上打印的条码质量不一致
- 多个产品标签的条码印刷方向不同
- 可用于部署读码器的空间有限

解决方案

- 偏光式ABR 3000具有强大的解码能力,可以读取反射表面上受损、变形和套印的条码
- 能够读取任意方向的多个一维或二维条码
- 在超紧凑的外壳中提供完整的多合一解决方案



可靠检测小瓶上的小型二维码

挑战

- 二维码存储批号、配方和失效日期
- 必须对条码的存在与否和准确性进行核实,以便进行产品召回/质量保证
- 空间有限,需要使用外壳小巧的可调焦读码器

解决方案

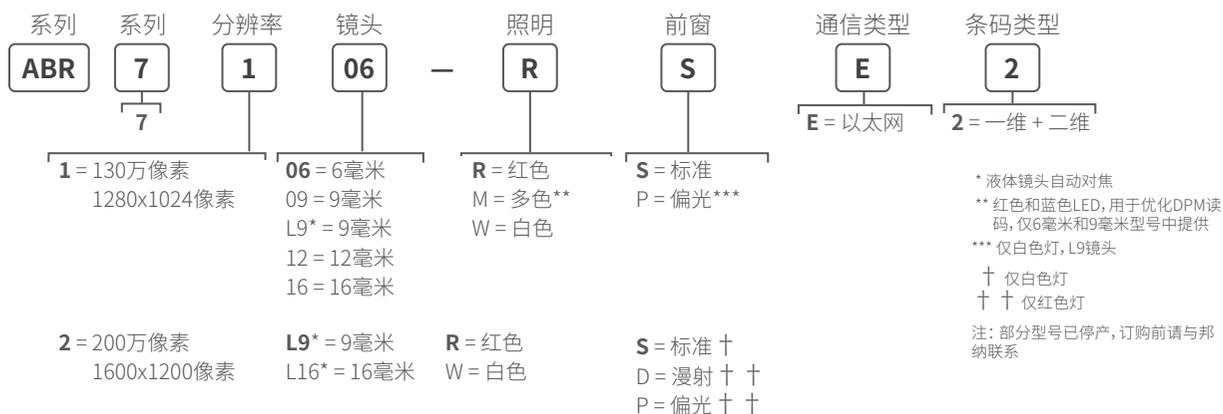
- ABR 3000外壳紧凑,可调焦,能够在有限的空间内灵活部署
- 与实验室设备通过USB接口通信
- 检测缺失或不正确的条码并发出输出警报



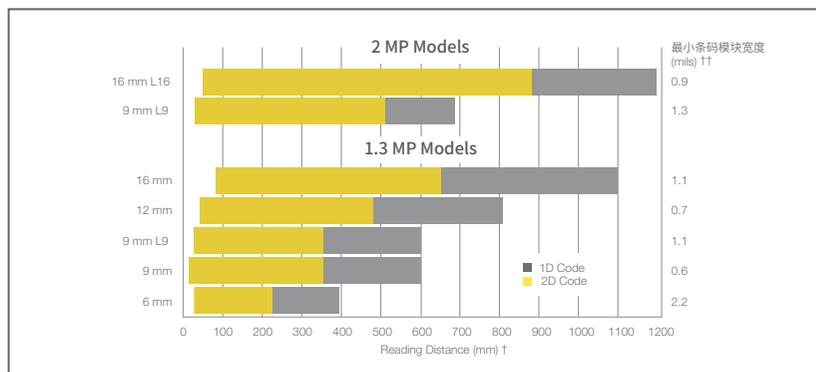
ABR 7000系列

结合能力和多功能性, 满足多种应用要求

- 可靠读取难度更大的一维和二维条码
- 适用于工业环境的紧凑型多合一解决方案
- 高分辨率成像仪和快速处理, 解决棘手的应用
- 可以选择自动对焦功能, 更快设置和更换产品系列
- 卓越的集成光源, 适用于远距离应用、低对比度条码和直接零件标记(DPM)应用



不同型号的一维和二维读码范围



† 20 mil (0.5 mm) 模块宽度Code 128和Data Matrix的读码距离, 取决于焦点位置
† † 最小条码模块宽度位于最短读码距离处



有多种灯光颜色可供选择



用于亮场和暗场照明的多色LED



明亮、均匀的LED照明



用于狭小空间的旋转式QD接头



有多个一维和二维条码的不同高度的包裹

挑战

- 每个标签上印制了多个一维和二维条码
- 条码的位置和方向随传送带上每个包裹的位置而变化
- 箱体高度随每条生产线的变换而变化

解决方案

- ABR 7000能够在一次检测中读取多个一维和二维条码
- 视野宽广,可在大面积范围内进行检查
- 自动对焦镜头很容易适应生产线变化时箱体尺寸的变化



电子元件上的小型DPM条码

挑战

- 二维码直接标记在电子元件上
- 元件上有密集的信息,如序列号
- DPM条码的对比度低,因此更难读取
- 必须高度准确地读取多个元件条码

解决方案

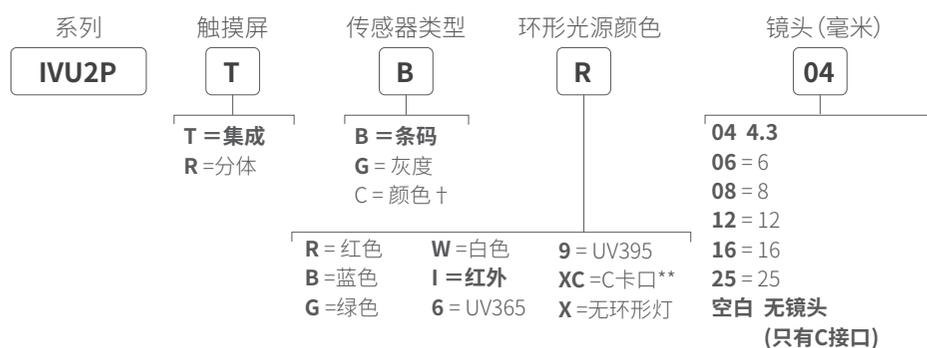
- ABR 7000有200万像素,适用于读取高难度的小型DPM条码
- 偏光窗口减少了来自闪亮材料的眩光
- 可定制明场和暗场灯光配置,确保更高的对比度,实现可靠读码
- 无需在设备上手动重新调整,可通过自动对焦进行产品线转换



iVu BCR 系列

强大的一维和二维读码器

- 触摸屏用于最简单的即时编程和监控
- 使用一部设备读取任意方向的多个一维和二维条码
- 多种集成光选项, 实现最大对比度
- 可互换镜头, 高度灵活
- 外壳坚固, IP67 防护等级, 适合于工厂环境
- 还可提供灰度和彩色视觉检测型号



* 设置和查看远程触摸屏的传感器需要使用远程触摸屏或PC
** 需要C接口镜头
† 彩色传感器仅有白色灯、C接口或无环形光源可供选择

注: 部分型号已停产, 订购前请与邦纳联系

集成触摸屏, 用于在工厂车间进行配置和监控



分体触摸屏型号可用于在难以到达的空间进行配置和监控



用于远程配置和监控多个读码器的PC软件



机器人单元中的读码

挑战

- 读取机器人在箱子上的不同位置所贴的条码
- 产品更换要求经常更新读码器的设置
- 出于安全考虑,不能在工作单元中调整读码器的设置。
- 工作单元中的机器人不宜受中断,以保持尽可能高的吞吐量

解决方案

- 具有远程显示兼容性的iVu BCR安装在工作单元内
- 远程显示屏安装在离iVu BCR 16米远的地方,可以在不进入工作单元的情况下更改设置和程序
- 运行时编辑允许有限的停机时间:可以立即进行更改,无需停止检查



隐形墨水读码

挑战

- 必须读取用透明墨水打印的条码,以核实产品信息并确保质量
- 透明墨水对比度低,因此难以检测出来
- 必须对溶液增添灯光来形成对比度,以便准确读取

解决方案

- iVu BCR与紫外环形光源配合使用来形成对比度,是一种多合一的解决方案。
- 触摸屏界面和菜单驱动的软件工具,易于配置和排除故障
- IP67等级,可在需要清洁的环境中使用



VE系列

紧凑、耐用、多功能的智能相机

- Vision Manager软件使用便捷, 该软件提供大量的工具和功能, 有助于VE系列智能相机解决广泛的视觉和识别难题
- 提供多种分辨率, 在各种分辨率下具备同样强大的检测和/或识别能力
- 不停机调试支持实时更改, 以减少昂贵的停机时间
- 工厂通信 (EtherNet/IP、Modbus/TCP、PROFINET 和串行 RS-232) 可集成到生产车间
- 坚固的IP67级外壳, 内置显示屏, 用于更新传感器设置或方便产品更换

选择相机分辨率

根据应用需求选择镜头



选用的滤镜形成额外的对比度



可选用IP67镜头盖或环形灯以提供额外保护

系列	分辨率	图像类型	设备类型*
VE	202	G1	A
	200 = WVGA, 752 x 480像素 201 = 130万像素, 1280 x 1024像素 202 = 200万像素, 1600 x 1200像素 205 = 500万像素, 2592 x 2048像素	G1 = 灰度	A = 视觉 B = ID C = 视觉 + ID

* 视觉型号提供全套视觉检测功能, 识别 (ID) 型号提供读码功能。视觉+ID型号提供全面的检查和识别功能。完整的工具清单见产品规格。

应用领域包括:



识别

- 在零件通过供应链时进行跟踪和追踪
- 核实包装以进行跟踪和分拣



检测存在与否

- 清点托盘中的小瓶
- 核实正确的标签



方向/位置

- 核实IC芯片的方向
- 将零件位置发送给拾取和放置机器人



缺陷检测

- 计算比萨饼皮的偏心率
- 识别无纺布上的烧痕



测量

- 测量冲压件的关键尺寸
- 测量瓶盖高度



读码和包装检验

挑战

- 牙膏管必须放在纸箱中
- 管上的标识指示盒内牙膏的具体类型
- 频繁的产品更换、印刷错误和其他因素都可能导致包装出错

解决方案

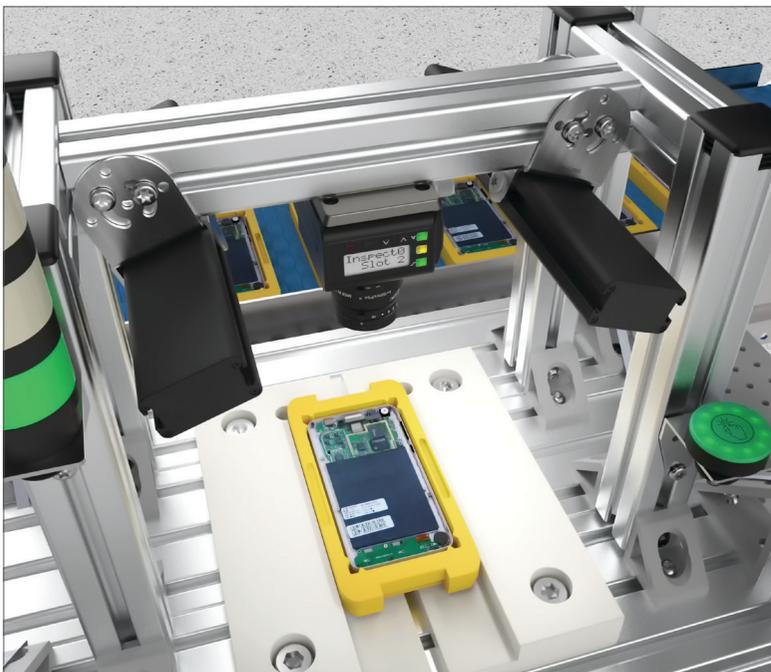
- VE智能相机通过读码来检查是否与所装填管的正确数据相匹配
- 匹配工具检查和核实产品标识
- 产品变换可以通过以太网自动进行,也可以通过配置软件或内置显示器手动进行



匹配工具



条码工具



装配检查和跟踪

挑战

- 手机由许多较小的电气部件组成
- 必须验证部件存在与否和是否正确安装
- 部件上还可能印有包含额外信息的条码
- 产品在整个生产过程中必须进行可追溯性验证

解决方案

- 500万像素的VE智能相机可以进行更高分辨率的检查和识别
- 相机中的视觉工具检测部件存在与否及其位置
- 读码能力确保跟踪组件的生产过程



条码工具



匹配工具



附件

用于ABR型号的线缆	用于iVu型号的线缆	用于VE型号的线缆
<p>用于ABR Ethernet型号</p> <p>电源 (必备) 17针M12母头屏蔽型 (用于电源、串口和IO)</p>  <p>MQDC2S-1706 2米 (6.5英尺) MQDC2S-1715 5米 (15英尺) MQDC2S-1730 9米 (30英尺)</p> <p>4针M12 D-code到RJ45以太网通信线缆 (以太网通信和PC编程必备)</p>  <p>STP-M12D-406 2米 (6.5英尺) STP-M12D-415 5米 (15英尺) STP-M12D-430 9米 (30英尺)</p> <p>用于ABR USB型号</p> <p>只有电源和USB通信 17针M12母头至USB</p>  <p>MQDEC-1703SS-USB</p> <p>或电源、USB通信、IO和串行通信</p> <p>17针M12母头屏蔽型 (用于电源、串口和IO)</p>  <p>MQDC2S-1706 2米 (6.5英尺) MQDC2S-1715 5米 (15英尺) MQDC2S-1730 9米 (30英尺)</p> <p>分路器电缆。 17针M12母干线，带一个17针M12公分支和一个USB分支</p>  <p>CSB-M121701USB02M121702</p>	<p>电源 (必备)</p>  <p>12针M12/Euro式, 带屏蔽 所列为直式连接器型号; 对于直角型号, 请在型号后面添加RA (例如 MQDC2S-1215RA)</p> <p>MQDC2S-1206 2米 (6.5英尺) MQDC2S-1215 5米 (15英尺) MQDC2S-1230 9米 (30英尺)</p> <p>通信线缆 (以太网通信和PC编程必备)</p>  <p>RJ45至4针Pico QD</p> <p>IVUC-E-406 2米 (6.5英尺) IVUC-E-415 5米 (15英尺) IVUC-E-430 9米 (30英尺) IVUC-E-450 12米 (50英尺) IVUC-E-475 23米 (75英尺)</p> <p>USB 用于更新固件和访问传感器文件</p>  <p>所列为4针pico直式连接器型号</p> <p>PSG-4M-4005-USB 0.15米 (0.5英尺) PSG-4M-401-USB 0.3米 (1英尺) PSG-4M-403-USB 0.9米 (3英尺)</p>	<p>电源 (必备)</p>  <p>12针M12/Euro式, 带屏蔽 所列为直式连接器型号; 对于直角型号, 请在型号后面添加RA (例如 MQDC2S-1215RA)</p> <p>MQDC2S-1206 2米 (6.5英尺) MQDC2S-1215 5米 (15英尺) MQDC2S-1230 9米 (30英尺)</p> <p>通信线缆 (编程必备)</p>  <p>RJ45以太网至8针螺纹式M12/欧式 (Cat5e屏蔽)</p> <p>STP-M12-806 1.83米 (6英尺) STP-M12-815 4.57米 (15英尺) STP-M12-830 9.14米 (30英尺)</p> <p>适配器线缆 (可选)</p>  <p>8针公头M12到4针M12的D-code母头 (可选以太网通信电缆)</p> <p>STP-8M12-4M12D 0.5米 (1.6英尺)</p>
用于ABR型号	用于iVu型号	用于VE型号
<p>存储器模块 TCNM-ACMK-100 与接线盒一起使用时, 提供备份和恢复能力</p> <p>接线盒 TCNM-ACBB1 为ABR读码器提供简化的接线和连接</p>  <p>与TCNM-ACBB1接线盒一起使用</p> <p>17针M12母头到DB25 (取代MQDC2S-17xx)</p>  <p>MQDEC-1703SS-DB25 0.9米 (3英尺)</p> <p>17针母头到17针公头的屏蔽式 (可选用延长电缆)</p>  <p>MQDEC-1706SS 2米 (6.5英尺) MQDEC-1715SS 5米 (15英尺) MQDEC-1730SS 9米 (30英尺)</p>	<p>分体显示器</p> <p>RDM35 远程编程和监控显示</p>  <p>SMBRDM35 用于安装在机器上的分体显示器的对接站</p>  <p>可安装在机器上的分体显示器 (使用RDM35分体显示器时必备)</p>  <p>双头, 8针M12/欧式 所列为直式连接器型号; 对于直角型, 请在型号后面添加RA (例如 IVURDM-QD-803RA)</p> <p>IVURDM-QD-803 1米 (3英尺) IVURDM-QD-806 2米 (6英尺) IVURDM-QD-815 5米 (15英尺)</p>	<p>密封环形光源 由相机供电和控制的IP67级灯 (适用大多数镜头)</p>  <p>硼硅玻璃视窗</p> <p>蓝色 LEDBRV75BM 绿色 LEDGRV75BM 红外 LEDIRV75BM 红色 LEDRRV75BM 白色 LEDWRV75BM</p> <p>聚碳酸酯视窗</p> <p>蓝色 LEDBRV75PM 绿色 LEDGRV75PM 红外 LEDIRV75PM 红色 LEDRRV75PM 白色 LEDWRV75PM</p>

用于iVu型号

M12镜头

用于标准型号。可提供额外的可更换镜头以实现灵活应用

说明	型号
4.3毫米	LMF04
6毫米	LMF06
8毫米	LMF08
12毫米	LMF12
16毫米	LMF16
25毫米	LMF25

滤光片套件 †

用于形成额外对比度的选用配件

说明	型号
红色	FLTMR2
蓝色	FLTMB
绿色	FLTMG
红外	FLTMI*

* 红外通行滤光片预先安装在红外环形灯型号上。
† 滤光片套件包括1种颜色和两种尺寸的滤光片支架。

C接口镜头 (C卡口型号必备)

焦距	型号	焦距	型号
6毫米	LCF06LEVMP	25毫米	LCF25LEVMP
8毫米	LCF08LEVMP	35毫米	LCF35LEVMP
12毫米	LCF12LEVMP	50毫米	LCF50LEVMP
16毫米	LCF16LEVMP	75毫米	LCF75LEVMP

C接口镜盖

为C接口的传感器提供IP67防护等级

说明	型号
50毫米	IVUSLC50-P
75毫米	IVUSLC75-P

支架



SMBIVURAL
不锈钢左侧安装直角支架



SMBIVURAR
不锈钢直角支架



SMBIVUU
不锈钢U型旋转支架

用于VE型号

百万像素C接口镜头

用于WVGA、130万像素或200万像素的相机

焦距	型号	焦距	型号
6毫米	LCF06LEVMP	25毫米	LCF25LEVMP
8毫米	LCF08LEVMP	35毫米	LCF35LEVMP
12毫米	LCF12LEVMP	50毫米	LCF50LEVMP
16毫米	LCF16LEVMP	75毫米	LCF75LEVMP

1英寸靶面的C接口镜头

适用于500万像素的相机

焦距	型号	焦距	型号
6毫米	LCF06LK1F	25毫米	LCF25LK1F
8毫米	LCF08LK1F	35毫米	LCF35LK1F
12毫米	LCF12LK1F	50毫米	LCF50LK1F
16毫米	LCF16LK1F	75毫米	LCF75LK1F

密封式镜盖

IP67等级的涂漆铝盖 (适用于大多数镜头)

	硼硅玻璃视窗	聚碳酸酯视窗
60毫米	VELC60-BG	VELC60-PC
85毫米	VELC85-BG	VELC85-PC

带通滤光片

用于百万像素C接口镜头*

类型	型号	类型	型号
蓝色	FLTB470-27	红色	FLTR635-27
绿色	FLTG525-27	深红	FLTR660-27
红外	FLTI850-27	线性偏光片	FLTPR032-27

* 适用于8至35毫米的焦距。有关其他选项，请联系工厂。

支架



SMBVERA
直角支架



SMBVEMP
安装板有M8x1.25、10-32和1/2-20适配器孔



邦纳是一家怎样的公司？

每隔3.5秒,在世界上的某个地方就会安装一个邦纳传感器。邦纳为财富500强中的大多数制造公司以及凭借领先生产改变行业的初创公司解决问题。

从您驾驶的汽车、您所吃的食物、您所服用的药物,到您日常生活中的几乎所有产品,邦纳都提供制造方面的技术支持。无论是何种行业,邦纳总能提供自动化生产解决方案,提高工作效率,并按照高质量标准进行生产。

制造专家

邦纳推出了30,000余种产品,是满足您制造需求的领先来源。我们提供备受赞誉的传感器、无线解决方案、视觉传感器和光源、机器安全、指示灯和LED照明产品。

应用解决方案专家

我们的现场销售工程师是业界训练有素、经验丰富的专业人士。他们可以迅速分析应用情况,帮您找到最佳解决方案。

全球业务

邦纳拥有一个由3,000多名专业人员组成的网络,由他们提供全球销售和支持,无论您身在何处,都随时准备着助您一臂之力。

独特的解决方案

邦纳的产品线中囊括成千上万的标准产品,并且这些产品线还在不断增多。不过,如果您的应用需要独特的解决方案或直接整合邦纳产品,请联系邦纳应用工程师,了解我们快速定制和提供特殊产品的能力。

与应用工程师交谈
获取产品规格
立即订购



上海销售总部 www.bannerengineering.com.cn

地址:上海市虹梅路1535号星联研发楼2号楼12层, 200233 电话:+86 - 021 - 24226888

全国客服热线:400-630-6336

