

# VTest 上海世测

产品指南 2008

康耐视  
简单易用、功能强大  
的视觉传感器



实际尺寸

# VTEST

**CHECKER**  
视觉传感器

# 尺寸小巧、功能强大

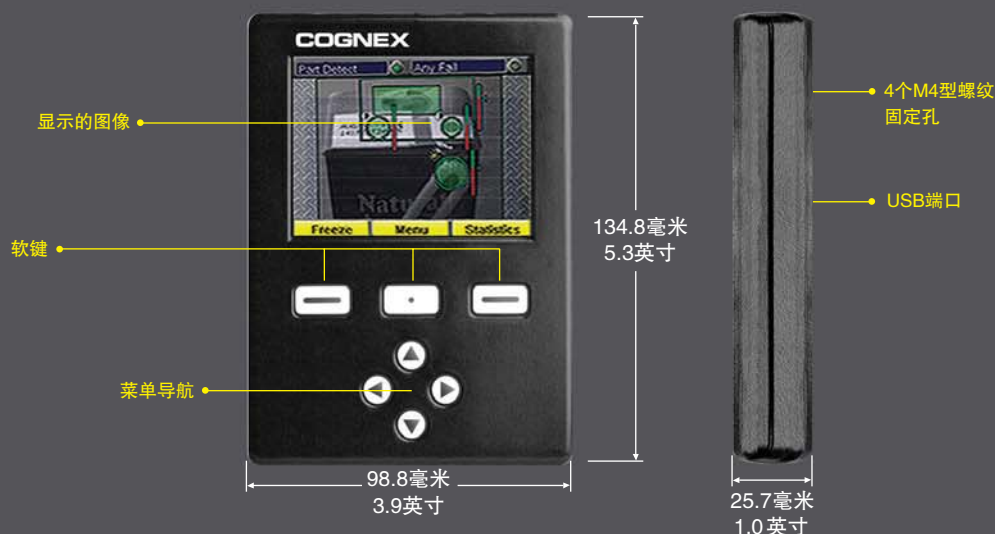
Checker是一款内置照明和可调检测距离的功能强大的视觉传感器，每分钟可以检测6000多个工件 — 其小巧的体积能够安装在任何紧凑的空间中。

Checker 200系列有四款型号：

- Checker 200 ... 工件探测
- Checker 201 ... 工件探测和验证
- Checker 202 ... 梯形逻辑
- Checker 232 ... 除了拥有Checker 202的功能之外，还能够对细小的特征进行检测



SensorView™ 350 是一种应用于Checker 200系列视觉传感器的紧凑、耐用的显示屏。除了可以作为显示器以外，SensorView还提供产品统计和用户自定义Checker检测画面的功能。这使操作者能够在没有电脑的情况下，轻松地监控生产过程，改变工作模式或者重新进行模式调校。



# 高性能的视觉传感器

正在寻找一套能够为您的生产流程中提供纠错功能、最实惠的解决方案？

最初的Checker定义了视觉传感器的范畴，为厂商和机械制造商们带来了品质最好的光电传感器。新型的Checker系列视觉传感器又一次重新定义了此类产品。可选的SensorView显示屏让用户可以在没有电脑的情况下看到Checker所观察到的影像。



Checker通过搜寻产品的工件特征来检测产品，例如果汁盒上的一个苹果图案。这是普通的光电传感器很难做到的，它使产品检测具有可信赖性，可选的SensorView显示屏让用户可以看到正在检测的物品并显示生产统计。

## Checker优势：

### 检测其他传感器无法检测的特征

因为Checker能够自动辨识所检测到的图像，因此它能够检测其他传感器无法检测的特征，例如商标上打印的编码。



### 能够同时检测多个产品特征

用一个独立的Checker进行检测的时候，是没有产品特征数量的限制的！



### 有效克服工件位置变化带来的问题

检测时，工件的位置经常会出现变化，Checker能够可靠地对其进行追踪检测，而不需要精确的定位操作。



# 安装简易

Checker的安装和操作十分简易。即使是第一次使用，用户就可以在几分钟内进行操作，而不需要经过任何培训。要安装Checker，先启动内置的工件定位传感器.....将视觉传感器放置于检测的特征处...这样就可以用Checker来开始检测了！



图像显示功能向用户显示了传感器检测到的特征，从而简化了设置

通过四个简单的步骤，引导用户完成安装

随时使用动态帮助

简易的传感器控制自动显示成功/失败的报告不需要输入其他的数据和设置参数

可以慢动作回放检测视频，或者复查失败的元件，Checker能够像摄像机一样记录工件的检测视频。

## Checker的工件定位传感器具备三大优势：

- 通过工件的特征来定位，而不单只是靠边缘来定位工件
- 在整个生产线上跟踪工件变化的位置，克服了工件位置不精确的定位问题
- 不需要额外的传感器来判定工件是否存在

## Checker独特的视觉传感器以最可靠的方式检测工件：

- 亮度传感器检测工件上的明/暗区域。
- 对比度传感器检测工件上的明/暗区域：如编码、螺纹以及许多其它的特征。
- 图案传感器可以检测工件的特征。当图案传感器检测到曾经储存过的特征时，它就会发出相应的信号告知用户。

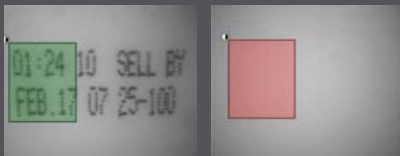
# 为所有行业提供可靠的纠错功能

无论是什么行业，Checker都能为厂商和机械制造商提供可靠的检测结果。



## 食品饮料

- 检测喷码机或激光打印机的条码
- 确保所有的饮料瓶都装入箱中
- 检测瓶盖、商标和防揭换密封
- 确认食品袋在密封前完好无损
- 侦测注册图案



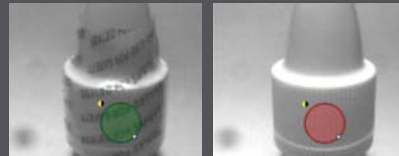
日期代码存在

日期代码缺失



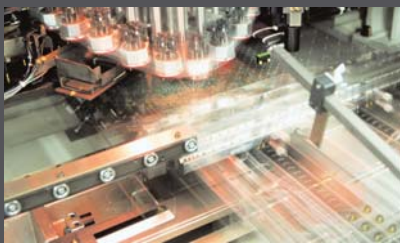
## 消费产品

- 检测喷嘴
- 定位瓶子、容器和易开盖
- 装配化妆工具
- 认证产品封装



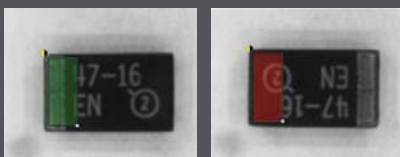
安全密封存在

安全密封缺失



## 电子行业

- 定位供给器上的连接管
- 认证连接管的装配
- 定位部件
- 检测装配后的部件
- 认证LED亮度
- 装配电池



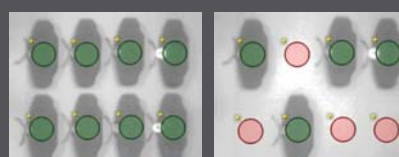
电容方向正确

电容方向相反



## 汽车制造业

- 机器制造工件检测系统
- 检测焊接螺母、弹簧、扣件和密封物
- 检测双列轴承
- 定位供给器上的部件方向
- 认证元件经过了喷码、螺纹并紧固



所有刹车片  
都在托盘中

部分刹车片  
缺失

# 规格

## CHECKER视觉传感器

### 照明设备

照明 整合的红、绿和蓝绿色LED

### 外部触发器输入

输入开 >10VDC (>6mA)  
 输入关 <2VDC (<1.5mA)  
 保护 光隔离, 独立极性

### 输出

输出 固态开关  
 额定 100mA, 24VDC  
 最大电压降 3.5VDC @ 100mA  
 最大负荷 100mA  
 保护 光隔离, 过流, 反极性保护

### 编码器输入

编码器类型 300 kHz(最大)正交编码器  
 开集电极输出  
 开/关 标称的50%  
 负荷 编码器最大负荷的50%

### 终端

12-针M12连接器, USB Mini-B插座

### 电源

电压 +24VDC (22-26VDC)  
 电流 最大值250mA

### 物理尺寸

尺寸 67mm (2.64英寸) 高  
 41mm (1.61英寸) 宽  
 60mm (2.36英寸) 深  
 重量 100g (3.5oz)

### 操作模式

内部工件触发器, 外部工件触发器, 自由运行

### 工作环境

运行温度 0° 到50° C (32° 到122° F)  
 储藏温度 -30° 到80° C (-22° 到176° F)  
 运行湿度 0%-90%, 无冷凝  
 海拔高度 最高运行海拔高度4000m  
 冲击 每轴5毫秒内能够承受80Gs  
 (每 IEC 68-2-2)

### 工作环境 (续)

振动 10Gs (10-500Hz) /IEC 68-2-6  
 保护 IP67

### 认证

CE, cCSAus, FCC, RoHS

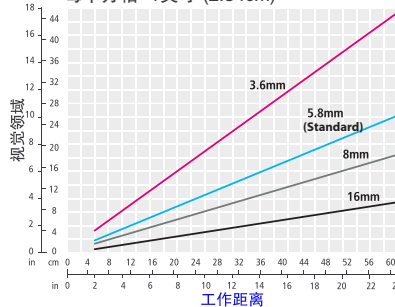
### 最低电脑配置需求 (仅用于安装)

操作系统 Microsoft® Windows® Vista®, XP®, 或2000® SP4

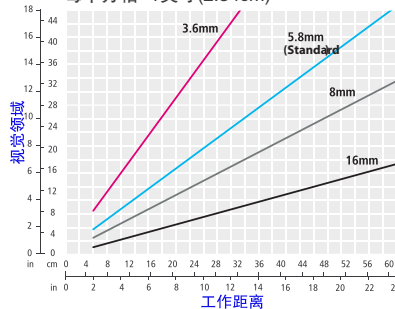
内存 128 MB  
 USB USB1.1  
 (为获得更好性能, 推荐使用2.0)

显示器分辨率 1024 × 768(96 DPI) 或  
 1280 × 1024 (120 DPI)

Checker 200/201/202 视野  
 传感器曲线显示了标准和可选透镜的视野。  
 每个方格=1英寸(2.54cm)



Checker 232 视野  
 传感器曲线显示了标准和可选透镜的视野。  
 每个方格=1英寸(2.54cm)



### CHECKER传感器

型号	零件编号	I/O电缆包括
200	CKR-200-001	飞线
201	CKR-201-001	飞线
	CKR-201-002	I/O接线板
202	CRK-202-001	飞线
	CRK-202-002	I/O线
232	CKR-232-001	飞线
	CKR-232-002	I/O接线板

### 包含的配件

- 5.8mm透镜
- Checker的软件光盘
- 标准USB线
- USB连接器盖
- 快速使用指南
- 安装用螺丝
- 通用扳手 (用于焦点锁定)

### 可选配件

CKR-200-IOBOX	Checker I/O接线板
CKR-200-BKT	可调节支架
CKR-200-LENSKIT	透镜组件
CKR-200-CBL-USB	IP67 USB连接线
CKR-200-CBL-EXT	I/O延长线 (5m)

### SENSORVIEW 350 VIEWER

支持的型号 Checker 201, 202, 232

可选用户语言 英语, 德语, 意大利语, 法语, 西班牙语, 日语, 汉语 (简体), 汉语 (繁体), 韩语

### 电源

运行电压 +24VDC (22-26VDC)  
 功率消耗 275mA @ +24VDC

### 工作环境

运行温度 0° C到50° C (32° 到122° F)  
 运行湿度 0到90%, 无凝结  
 储存温度 -20° C到80° C (-4° 到176° F)  
 储存湿度 0到90%, 无凝结  
 冲击 80G × 5ms (IEC 68-2-2)  
 振动 10Gs (10-500Hz) 每IEC 68-2-6  
 海拔 4000m  
 保护 IP65

### 认证

CE, cCSAus, FCC, RoHS

### 型号

元件编号	描述
SV-350-000	SensorView 350显示屏

## 上海世测自动化系统有限公司

电话: 021-52681566 52681563

传真: 021-52681593-18

地址: 上海市中山北路 3856 号中环大厦 1305 室

邮编: 200063

主页: www.vtest.com.cn

邮箱: vt@vtest.com.cn

## Shanghai VTest Co.,Ltd.

Tel: 021-52681566 52681563

Fax: 021-52681593-18

Add: Rm 1305, Zhonghuan Plaza, No.3856, Zhongshanbei Rd.

P C: 200063

Web: www.vtest.com.cn

E-mail: vt@vtest.com.cn