



Inspector 视觉传感器

德国西克传感器

简单易用的智能视觉传感器方案

SICK
Sensor Intelligence.

产品概览



Inspector I 系列	Inspector P-/PI 系列	Inspector PIM 系列
检查	定位 - 检查	定位 - 检查 - 测量
I10 标准型 	P30、PI50 型 	PIM60 型 
I20、I40 型 	PI50-IR 型 	PIM60-IR 型 
I20-IR、I40-IR 型 	PI50 EtherCAT 型 	PIM60-LUT 型 

Inspector 优质之选



应对质量控制挑战

Inspector是一种采用简单易用传感器包装的智能视觉解决方案。不管是要验证完整性和质量、对部件进行定位或尺寸测量，Inspector都能轻松应对。

业界公认

传感器采用坚固耐用的设计，配备 IP 67 防护等级的金属外壳，是严酷环境下应用的理想之选，而智能处理技术使得 Inspector 成为高速应用的上佳选择。

高度灵活

灵活的外壳设计可以轻松对应用中的光学需求进行优化，这样即使在高难度目标（比如高反光金属部件和彩色标签）上也能确保最佳的检查效果。

轻松集成

Inspector 通过多种接口提供了广泛的控制、监控和数据采集功能。此款视觉传感器可以满足您在系统集成方面的全部要求，并使日常工作更加便捷。

Inspector I 系列 轻松实现高性能部件检查



Inspector I 系列产品专为迎接部件检查的挑战而开发！该系列传感器拥有强大而精确的部件检查工具箱，可以完美地用于质量和完整性检查。I 系列能够可靠探测物体，而且不会受到光线和距离变化的影响。

灵活而可更换的镜头能够轻松改进图像质量。通过更换正面窗，I 系列可以提供一站式解决方案，以满足您的应用需求。

I 系列是部件检查任务的绝佳选择！

概览

- 高速部件检查
- 强大的“目标定位”工具，不受位置、旋转和缩放的影响
- 定位和多特性检查
- 对模式和细节进行多项同步检查
- 多个目标自学习基准
- 用户自定义输出
- 通过 I/O 盒扩展输入输出数量
- 支持 FTP 图像存储和 PLC 通信

Inspector I 系列 应用



标签检查和商标验证



验证孔、螺母、安全弹簧和垫圈是否存在



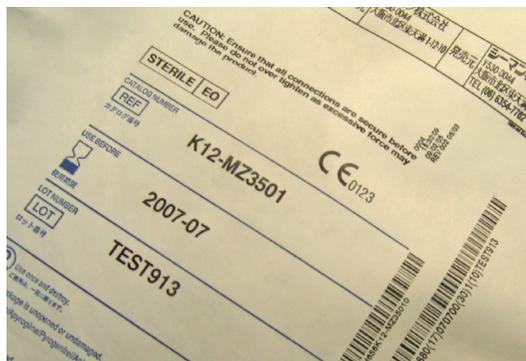
太阳能硅晶片边缘破损检测



瓶子检查：验证模铸细节和装配情况



部件装配的验证（在下一工序前）



验证包裹上是否存在编码和文本

Inspector PI 系列 定位 - 检查 - 连接



Inspector PI 系列可使您更好地控制生产过程！该系列产品拥有独特的连接功能，包括一个最新的 Web API。这样可以使您对 HMI 进行定制，以查看实时数据、数据修改和维护任务。

有了强大的定位和检查工具箱以及丰富多样的接口，使得 PI 系列成为机器集成的最佳选择。它可以通过现场总线进行通信，并通过过程命令对配置进行修改。

此外，标定功能可以在紧凑空间和部件倾斜时确保可靠的图像采集，从而避免图像出现畸变。这样可以使检查结果更一致，并能产生简单易用的 mm 输出。

PI 系列是实现机器集成灵活性的最佳选择！

概览

- 高速定位和检查
- 扩展工具箱可定位示教和自由形态物体
- 对斑点、模式和边缘进行多项同步检查以及像素计数功能
- 通过网络接口轻松实现设备克隆
- 图像标定（包括 mm 输出）
- 通过以太网/IP、TCP/IP 和 EtherCAT 实现可配置通信
- 通过 Web API 实现 HMI 集成
- 开箱即用、使用便捷的网络服务器

Inspector PI 系列 应用



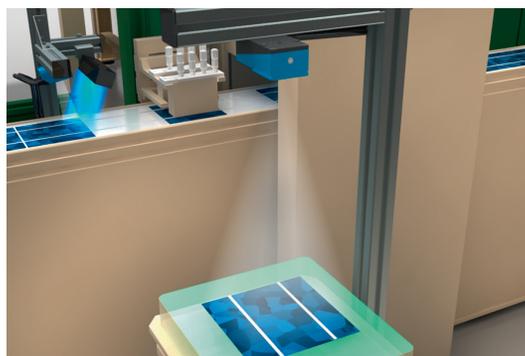
包装机集成质量控制



商品生产中的定位控制



半导体、电子、太阳能和平板显示器行业中的
标定对准



太阳能硅片对准和边缘缺陷检查



部件生产中的传送带抓取和检查



汽车制造中的标定机器人引导

Inspector PIM 系列 轻松实现定位、检查和测量



Inspector PIM 系列提供了高速定位、检查和测量功能。多功能视觉工具箱能够满足各种质量控制应用的需求，并提高生产效率。PIM 系列实现了智能相机功能和视觉传感器简单易用性的完美结合。

其强大的工具箱可以解决检查、机器人定位和测量任务。借助于视觉传感器优异的标定功能，该产品能够提供易用的 mm 数据并简化定位和测量功能。

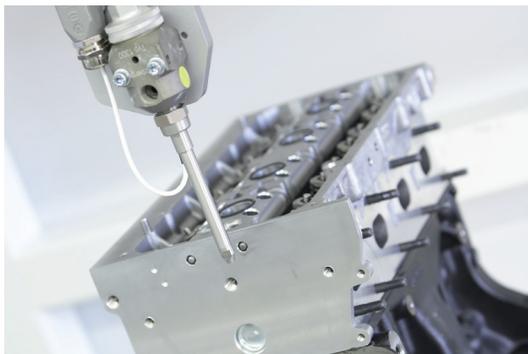
Inspector PIM 系列提供了多种接口，可以通过多平台实现复杂结果的简单通信。此外，使用内置网络服务器可以通过简单和高性价比的方式对生产过程进行监控。它开箱即用且可以定制，从而可以更轻松地实现数据可视化和解释。

使用 PIM60 实现生产过程的最高质量和效率！

概览

- 高速定位、检查和测量
- 扩展工具箱可实现直径、角度和灵活的距离测量
- 对斑点、模式和边缘进行多项同步检查以及像素计数功能
- 图像标定（包括 mm 输出）
- 通过以太网/IP 和 TCP/IP 实现可配置通信
- 开箱即用、使用便捷的网络服务器
- 可导入定制网页

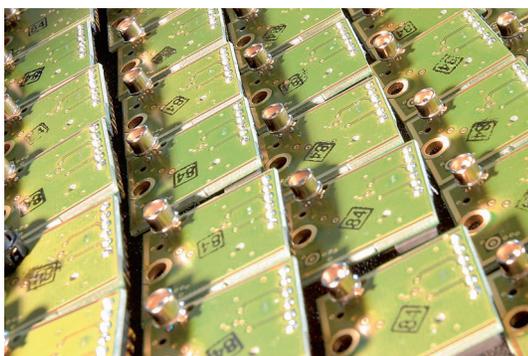
Inspector PIM 系列 应用



汽车制造中的传送带抓取（检查和尺寸测量）



商品生产中的质量检查（尺寸和位置控制）



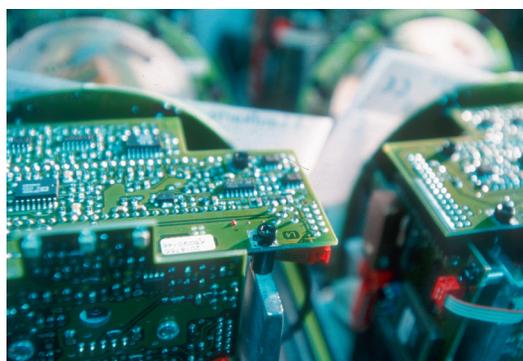
电子器件装配中的部件检查和尺寸验证



包装机集成质量控制



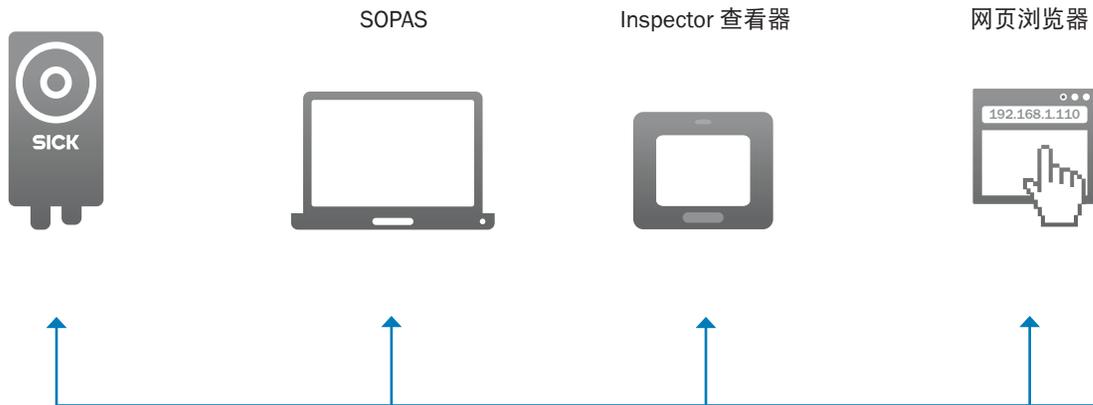
AGV 涂装线导航



电子部件装配中的标定对准

Inspector 连接性

使用 Inspector 更好地控制您的生产过程



Inspector 系列提供了丰富的连接功能，可以简化生产工厂的日常工作。诸如监控、趋势显示、产品转换和开发新的产品型号等任务都可以轻松搞定。

易用的操作界面

Inspector 系列提供了形式多样的界面，可以使操作员更加高效地对日常工作进行监督。

SOPAS 是一个可以实现监控、趋势显示和离线处理的复杂软件工具。

- 查看图像、结果和统计数据（运行时监控）
- 产品转换时的配置处理
- 克隆和现场交换任务的设备和配置处理
- 用于离线配置和趋势显示的模拟器环境

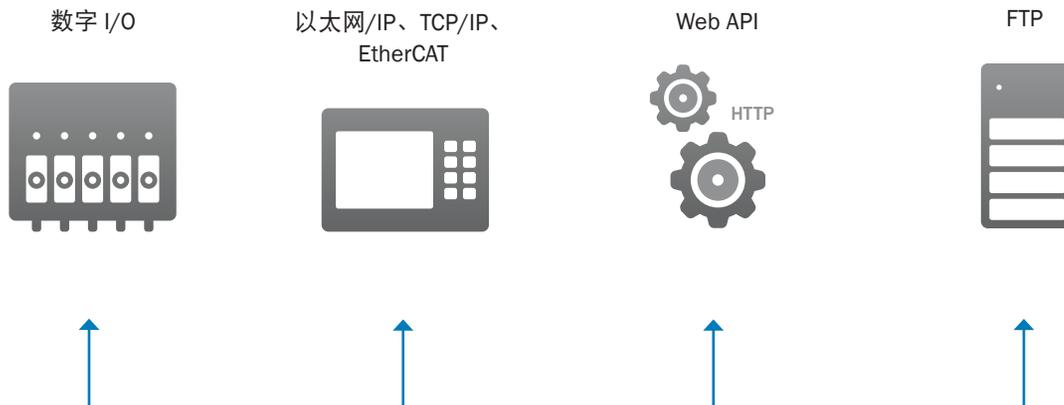
Inspector 查看器提供了高级监控和趋势显示功能。它是一个面板配件，带有简单易用的触摸屏显示器。

- 查看图像、结果和统计数据（运行时监控）
- 图像存储和结果的趋势图显示（用于后期分析）
- 产品转换时的配置处理
- 克隆和现场交换任务的设备和配置处理

网络服务器通过一个标准的浏览器接口提供了简单的监控功能。

- 查看图像（运行时监控）
- 产品转换时的配置处理

所支持的接口视具体设备型号而定。



灵活的机器人和 HMI 设计接口

Inspector 系列产品为机器集成提供了高度的灵活性，并为高级用户提供可定制的 HMI 设计。

数字 I/O 可以提供简单的设备控制和结果访问功能（内置或通过外部配件箱实现）。

- 用于参考物体选择、触发、示教和编码器控制的数字输入
- 用于用户自定义通过/失败结果的数字输出

以太网/IP、TCP/IP 和 EtherCAT 可支持更强的结果和控制处理功能。

- 用于机器控制和定制趋势图设计的数值结果
- 用于设备集中控制的图像触发、外部示教和参考物体选择
- 用于定制配置处理的参数修改

Web API 为定制 HMI 设计提供了一种更加灵活的途径。

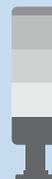
- 用于运行时监控的图像查看
- 用于产品转换的配置处理
- 用于定制配置处理的参数修改
- 用于克隆和现场交换任务的设备和配置处理

FTP 可以连续存储外部图像。

Inspector 结果

数字

- 整体结果：通过/失败/未定位
- 通过/失败（单次检查或逻辑组合）
- 方向性引导



以太网

- 匹配得分、缩放或尺寸值
- 特征数
- 坐标和角度

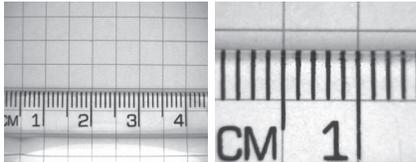


Inspector Flex (灵活型)

独特的镜头可互换式外壳设计，成就最简单的图像质量改进方法



解决视觉问题的关键是要有良好的图像质量，Flex (灵活型) 传感器可以轻松实现这一目标。除镜头可轻松更换外，Flex (灵活型) 传感器还配有多个不同的正面窗。结合使用这些正面窗可以实现各种光照的再利用，从而产生红色、绿色、蓝色发射光或白色漫射光，并且无需任何额外布线。使用 Flex (灵活型) 传感器，照明从未如此简单！



镜头

可根据距离需求轻松更换镜头，从而实现最佳视野。

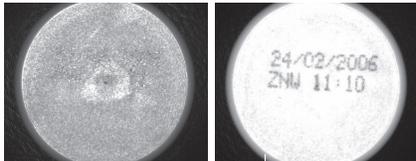
- 距离较远时，使用窄镜头以保证精度
- 距离较近时，使用宽镜头处理大部件



圆顶光

使用圆顶附件可以使光线分布均匀，从而轻易消除高光泽或反光材料上的干扰强光。

- 使用圆顶，使高光泽表面上的光照分布均匀



滤色镜和红外滤镜

使用滤色镜可以方便突出多色背景上的各种细节；使用红外滤镜可以确保不受可见光的干扰。

- 使用滤色镜提高多色物体的色彩对比度



更换窗口

当设备划伤或损坏时，可以方便更换正面窗。

- 在恶劣环境下保持清晰的视野

Inspector 照明

优异的照明效果，实现更佳性能



在视觉应用中，光照是一个关键性因素。当光照合适时，部件上的重要细节才能得到突出，这样才会得到一个高质量的图像用于分析。Inspector 系列传感器可以提供集成光源、“Flex（灵活）”窗口选项以及外部解决方案，能够灵活满足您的照明需求。

集成白色光源的 Inspector 传感器

使用白色光可以在具有任何不同颜色的物体之间创造出对比度。当与“Flex（灵活）”正面窗结合使用时，还能改进高度反光或多色物体上的图像质量。

- 使用彩色摄像头得到的图像与通过带白色光源的 Inspector 传感器获得的灰度图像之间的对比



Inspector PIM60-LUT

此型号传感器能使原本不可见的荧光剂可见。与仅用在固定点检测的传统荧光传感器相比，PIM60-LUT 可以扫描整个区域。

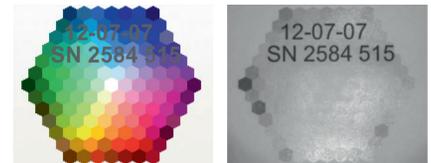
- Inspector PIM60-LUT 获得的纸币图像与带白色光源的 Inspector 获得的纸币图像对比



集成红外光源的 Inspector 传感器

不可见的红外光可以降低对颜色的依赖性，并能在有干扰可见光的条件下实现安全检查，装上红外滤镜之后可以确保不受可见光的干扰。

- 对彩色物体上的黑色轮廓进行质量检查



外部光源

针对视觉应用，SICK 提供了多种光源以满足各种需求。这些光源具有不同的颜色和尺寸，并且有前景光和背景光两种类型。通过 Inspector 传感器上的标准 M12 插头可以轻松对这些光源进行控制和供电。



Inspector 查看器

通过监控多台 Inspector 传感器从而改进质量和生产能力



Inspector 查看器为 Inspector 系列产品提供了高级监控和趋势分析能力。其经过专门优化的功能设计使得操作员可以更轻松、更高效地监督日常工作。Inspector 查看器拥有简单易用的触摸屏显示器，可以实现如下所述的诸多功能。

监控图像

通过监控实时或记录的图像（全分辨率）对应用和设置进行验证。检查结果会实时显示在 Inspector 查看器的屏幕上。

查看结果

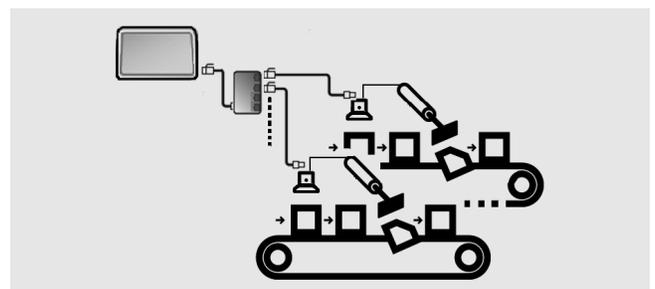
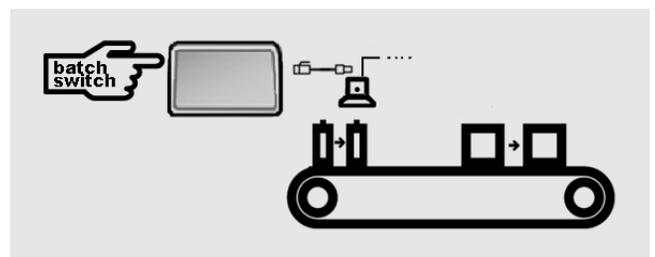
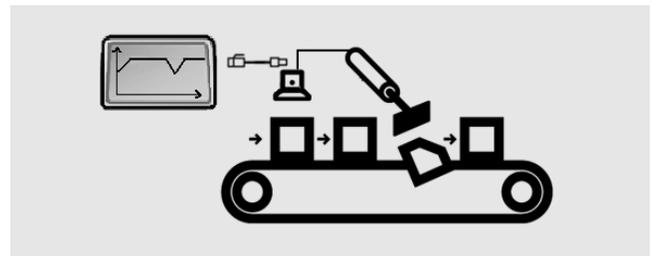
使用 Inspector 查看器可以查看详细的检查结果和趋势信息，以进行存在检测、损坏和形状检验。该信息使您可以对生产参数进行调整，从而提高生产能力并降低成本。

简化产品转换过程

可轻松更改参考物体，从而使得生产线转换更快、更高效（比如在包装应用中）。Inspector 查看器提供了保存和导出配置的能力，实际上可以支持无限数量的参考物体。

管理多台 Inspector 传感器

一台查看器即可对多台 Inspector 传感器进行监控，在使用一台以上 Inspector 传感器的工厂中具有更高的经济性。此外，查看器使得用户可以轻松将一台 Inspector 传感器的参数复制到多台 Inspector 传感器中。



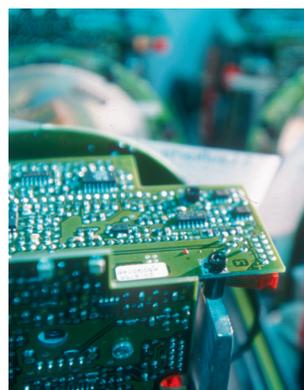
Inspector 关键特性概览



包装机集成质量控制



定位塔式起重机的引导



电子行业中的边缘破损探测



汽车装配中的部件检查和尺寸测量

采用简单易用传感器保证的智能视觉解决方案



产品简介

Inspector 是一种采用简单易用传感器包装的智能视觉解决方案。不管是要验证完整性和质量、对部件进行定位或尺寸测量，Inspector 都能轻松应对。传感器采用坚固耐用的设计，配备 IP 67 防护等级的金属外壳，是严酷环境下应用的理想之选，而智能处理技术使得 Inspector 成为高速应用的上佳选择。灵活的外壳

设计可以轻松对应用中的光学需求进行优化，这样即使在高难度目标（比如高反光金属部件和彩色标签）上也能确保最佳的检查效果。Inspector 通过多种接口提供了广泛的控制、监控和数据采集功能。此款视觉传感器可以满足您在系统集成方面的全部要求，并使日常工作更加便捷。

概览

- 高速定位、检查和测量
- 强大的“目标定位”工具，不受位置、旋转和缩放的影响
- 独特的可换镜头式外壳设计，支持圆顶和各种其他光学配件
- 在 PC 机上（包括模拟器）可以根据提示一步一步地轻松完成配置
- 简单易用的操作界面
- 灵活的机器人和 HMI 设计接口

客户获益

- 多功能视觉工具箱将传感器易用性与智能相机级别的性能完美结合在一起
- 独特的可换镜头式外壳设计为改善图像质量提供了最方便的途径
- SOPAS 的简单配置以及使用模拟器进行离线配置和测试等功能，可将生产过程中的停机时间将至最低
- 简单易用的操作界面经过专门优化，可使操作员更轻松、更高效地对日常工作进行监控
- 以太网通信和 Web API 提供了最佳连接性和定制 HMI 的自由度



其他信息

详细技术参数	17
订购须知	19
尺寸图	20
视野	20
配件	21

→ www.mysick.com/en/Inspector

如需了解更多信息，请输入链接网址或扫描 QR 二维码以获取技术参数、CAD 设计模型、使用说明、软件、应用范例及其他信息。



详细技术参数

产品特性

	Inspector P 系列	Inspector I 系列	Inspector PI 系列	Inspector PIM 系列
任务	定位	检查	检查、定位	检查、定位、测量
技术	2D、快照、图像分析			
工具箱	384 px x 384 px	斑点定位、目标定位	目标定位、轮廓、像素计数、边缘像素计数	-
	640 px x 480 px	-	目标定位、轮廓、像素计数、边缘像素计数、模式	目标定位、像素计数、边缘像素计数、模式、斑点定位、多边形
传感器	CMOS 矩阵传感器、灰度值			
焦距	焦距可手动调节			
标定	-			远景和镜头畸变修正、mm结果输出
工作距离	≥ 50 mm			
工作距离（内置照明，最小值…最大值）	50 mm ... 200 mm			
视野（内置照明）	384 px x 384 px	20 mm x 20 mm ... 72 mm x 72 mm		-
	640 px x 480 px	-	22 mm x 15 mm ... 79 mm x 58 mm	通过镜头可自由选择/ 22 mm x 15 mm ... 79 mm x 58 mm (视具体型号而定)
LED 等级	白光	1 类危险（低风险，IEC62471: 2006 标准）		
	红外光	-	0 类危险（没有风险，IEC62471: 2006 标准）	
	紫外光	-	1 类危险（低风险，IEC62471: 2006 标准）	
光谱范围	白光	大约 400nm...750nm		
	红外光	-	大约 370nm...900nm	
	UV	-	大约 400nm...750nm	
离线支持	模拟器			

性能参数

	Inspector P 系列	Inspector I 系列	Inspector PI 系列	Inspector PIM 系列
最高性能	75 fps	250 fps	200 fps	
典型性能	40 fps			
检查个数	-	32		64
参考图像	384 px x 384 px	16 个物体		-
	640 px x 480 px	-	32 个物体	

接口参数

	Inspector P 系列	Inspector I 系列	Inspector PI 系列	Inspector PIM 系列
操作界面	Inspector 查看器		Inspector 查看器、 网络服务器	网络服务器
配置软件	SOPAS			
数据存储和回调	384 px x 384 px 640 px x 480 px	30 幅图像设备日志，可将图像记录到PC机上		-
		-		30 幅图像设备日志，可将图像记录到 PC 机上或者存储到 FTP
通信接口	100 Mbit/s 以太网			
以太网通信	384 px x 384 px 640 px x 480 px	TCP/IP	-	
		-	以太网/IP	以太网/IP、TCP/IP、 Web API EtherCAT、 双端口、直流供电、 EoE、FoE、CoE、 Web API (视具体型号 而定) ¹⁾
数字输入	3 路输入 (24 V)		4 路输入 (24 V)	
可配置输入	外部触发器、编码器输入、外部示教、参考物体选择			
编码器最高频率	40 kHz			
数字输出	4 路输出, 24 V (B 型)		3 路输出, 24 V (B 型)	
默认输出	方向指示		未探测到物体、全部通过、任一失败	
可配置输出	384 px x 384 px 640 px x 480 px	-		以逻辑表达式输出 ²⁾ -
		-		以逻辑表达式输出、FTP 图像存储溢出
输出电流	≤ 100 mA			
外部照明控制	5 V TTL			
I/O 盒扩展 ³⁾	384 px x 384 px 640 px x 480 px	-		4 x 输入 (用于物体 选择), 16 路输出
		-		5 x 输入 (用于物体选择), 16 路输出

¹⁾ Inspector PI50 EtherCAT 型传感器支持 EtherCAT 和 WebAPI, 其他型号的 Inspector PI50 则支持以太网/IP、TCP/IP 和 Web API。

²⁾ Inspector I10 不支持“以逻辑表达式输出”。

³⁾ Inspector I10 和 Inspector PI50 EtherCAT 不支持“I/O 盒扩展”。

机械/电气参数

	Inspector P 系列	Inspector I 系列	Inspector PI 系列	Inspector PIM 系列
接头	12 针 M12 公插头, 4 针 M12 母插座			
电源电压	24 V DC, ± 20 %			
纹波	< 5 V _{pp}			
电流损耗	< 450 mA, 输出空载时			
外壳防护等级	IP 67 (正面窗已安装时)			
外壳材料	铝			
重量	350 g	350 g / 445 g (视具体型号而定)		350 g
尺寸 (长 x 宽 x 高)	100 mm x 53 mm x 38 mm	100 mm x 53 mm x 38 mm / 126 mm x 45 mm x 38 mm (视具体型号而定)		100 mm x 53 mm x 38 mm

环境参数

抗冲击性	EN 60068-2-27 标准
抗振动性	IEC 60068-2-6 标准
环境工作温度	0 °C ... +45 °C ¹⁾
环境存储温度	-20 °C ... +70 °C ¹⁾

¹⁾ 相对湿度: 35%...85%, 运行时为 95%。

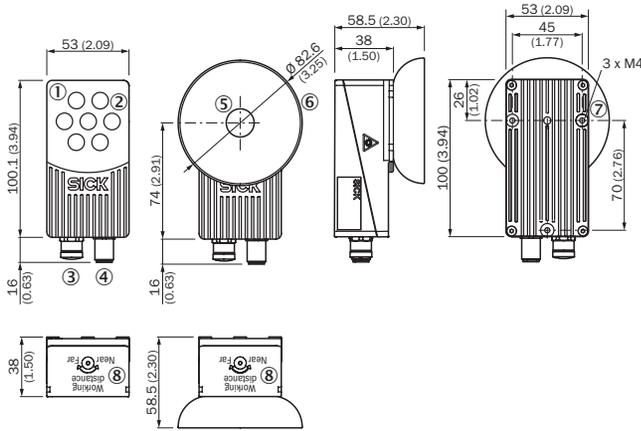
订购须知

产品系列	分辨率	镜头	正面窗材料	光源	产品名称	型号	订货号
Inspector P 系列	384 px x 384 px	6 mm 可更换镜头 (M12 口)	PMMA	白光	Inspector P30	VSP-3F1122	1051982
Inspector I 系列	384 px x 384 px	6 mm 固定镜头	PMMA	白光	Inspector I10 标准型	VSPI-1R111	1042779
		6 mm 可更换镜头 (M12 口)	PMMA	白光	Inspector I20	VSPI-2F111	1046732
	640 px x 480 px	10 mm 可更换镜头 (M12 口)	PMMA	红外光	Inspector I20-IR	VSPI-2F141	1054704
				白光	Inspector I40	VSPI-4F2111	1047913
Inspector PI 系列	640 px x 480 px	10 mm 可更换镜头 (M12 口)	PMMA	红外光	Inspector I40-IR	VSPI-4F2411	1054705
				白光	Inspector PI50	VSP-5F2113	1056082
				红外光	Inspector PI50-IR	VSP-5F2413	1057303
Inspector PIM 系列	640 px x 480 px	不含镜头, 可更换 (M12 口)	不含正面窗	白光	Inspector PI50 EtherCAT	VSP-5F2134	1056394
				红外光	Inspector PIM60 基本型	VSPM-6B2113	1064565
		10 mm 可更换镜头 (M12 口)	PMMA	白光	Inspector PIM60-IR 基本型	VSPM-6B2413	1064566
				玻璃	Inspector PIM60	VSPM-6F2113	1062407
				紫外光	Inspector PIM60-LUT	VSPM-6F2313	1062409
PMMA	红外光	Inspector PIM60-IR	VSPM-6F2413	1062408			

外形尺寸图

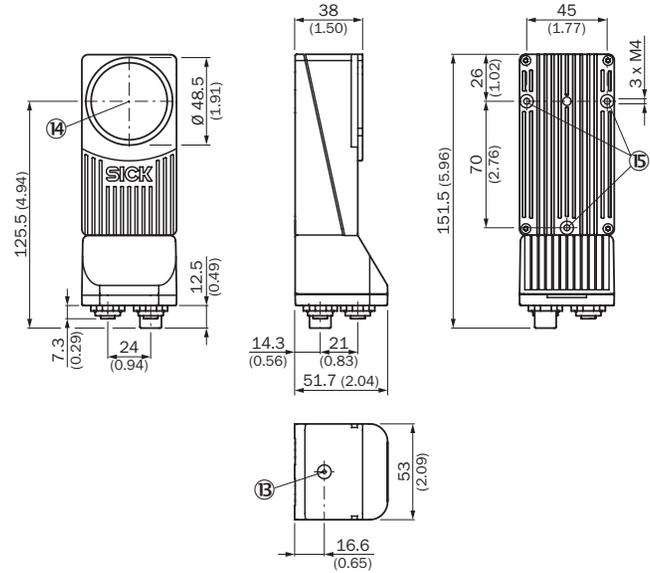
尺寸单位均为 mm (英寸)

标准型



- ① 前屏【标配, Flex (灵活型)】
- ② 环形照明
- ③ 以太网连接, 4 针 M12 母插座
- ④ 电源连接, 12 针 M12 公插头
- ⑤ 前屏 (圆顶)
- ⑥ 圆顶照明
- ⑦ M4 安装孔
- ⑧ 焦距调节

EtherCAT

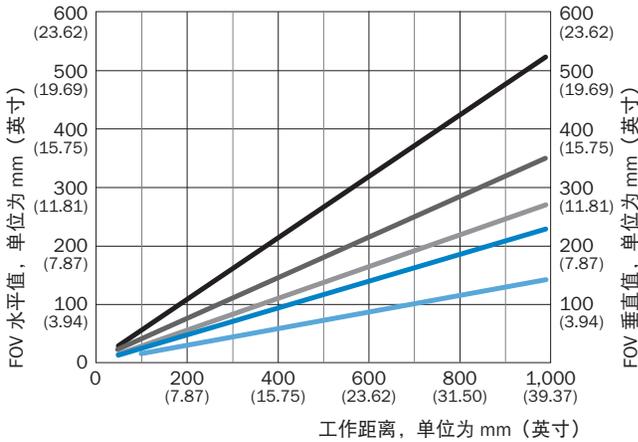


- ⑨ 焦距调节
- ⑩ 前屏
- ⑪ M4 安装孔

视野

384 px x 384 px

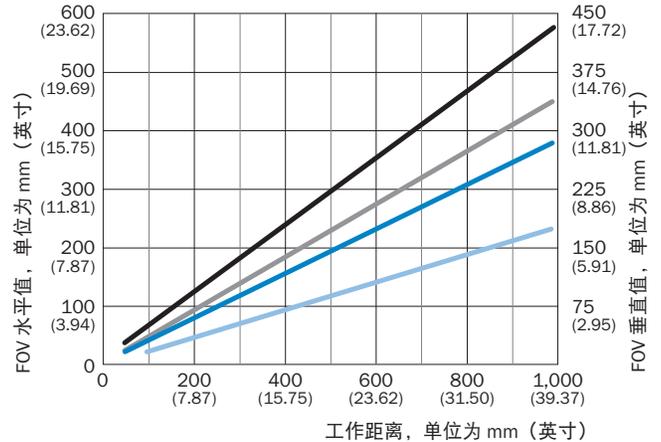
FOV 理论值 (384 x 384 像素)



- f = 4.3 mm
- f = 6.0 mm
- f = 8.0 mm
- f = 10.0 mm
- f = 16.0 mm

640 px x 480 px

FOV 理论值 (640 x 480 像素)

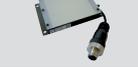
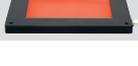


- f = 6.0 mm
- f = 8.0 mm
- f = 10.0 mm
- f = 16.0 mm

配件

光源

LED

	说明	型号	订货号	集成白色光源	集成红外光源	集成紫外光源
	环形照明, 明视场, 白色光, 照明距离 100 mm ... 350 mm	ICL110-F142	1027286	●	●	●
	环形照明, 明视场, 红色光, 照明距离 0.2 m ... 1 m	ICL170-F222	1048371	●	●	●
	环形照明, 明视场, 红色光, 照明距离 200 mm ... 1.5 m	ICL260-F222	1052495	●	●	●
	环形照明, 明视场, 红色光, 照明距离 200 mm ... 1.1 m	ICL280-F222	1052472	●	●	●
	环形照明, 明视场, 红外光, 照明距离 0.2 m ... 2 m, 温度 0 °C ... +40 °C	ICL300-F202S01	1047957	-	●	-
	环形照明, 明视场, 红色光, 照明距离 0.2 m ... 2 m, 温度 0 °C ... +40 °C	ICL300-F222	1046820	●	●	●
	VLR 触发装置, 通过摄像头连接和控制 VLR 光源	VLR 触发装置	6037290	●	●	●
	条状照明, 白色光, 外尺寸 109 mm x 28 mm	VLR-10BR1111	6035959	●	●	●
	点状照明, 白色光, 包括 24 V 电源 (24 V 输入, 最大 7 V 输出)	VLR-10PL1011P01	6037795	●	●	●
	暗视场照明, 白色光, 外尺寸 138 mm x 102 mm	VLR-10RD1311	6037800	●	●	●
	方形圈照明, 白色光, 外尺寸 70 mm x 70 mm	VLR-10RK0211	6035958	●	●	●
	条状照明, 蓝色光, 470 nm, 外尺寸 109 mm x 28 mm	VLR-47BR1111	6035960	●	●	●
	点状照明, 蓝色光, 包括 24 V 电源 (24 V 输入, 最大 7 V 输出)	VLR-47PL1011P01	6037797	●	●	●
	环形照明, 蓝色光, 470 nm, 外径 90 mm	VLR-47RL0411	6037792	●	●	●
	条状照明, 绿色光, 525 nm, 外尺寸 109 mm x 28 mm	VLR-52BR1111	6035961	●	●	●
	点状照明, 绿色光, 包括 24 V 电源 (24 V 输入, 最大 7 V 输出)	VLR-52PL1011P01	6037796	●	●	●
	背景光, 红色光, 660 nm, 外尺寸 60 mm x 58 mm	VLR-66BL0511	6041961	●	●	●
	背景光, 红色光, 660 nm, 外尺寸 120 mm x 118 mm	VLR-66BL1611	6041962	●	●	●
	条状照明, 红色光, 660 nm, 外尺寸 109 mm x 28 mm	VLR-66BR1111	6035962	●	●	●
	同轴照明, 红色光, 660 nm, 外尺寸 73 mm x 70 mm	VLR-66CA0311	6035964	●	●	●
	扁平圆顶照明, 红色光, 660 nm, 外尺寸 143 mm x 143 mm	VLR-66FD1511	6035965	●	●	●

	说明	型号	订货号	集成白色光源	集成红外光源	集成紫外光源
	点状照明, 红色光, 包括 24 V 电源 (24 V 输入, 最大 7 V 输出)	VLR-66PL1011P01	6037794	●	●	●
	低角度照明, 红色光, 660 nm, 外径 134 mm	VLR-66RA1211	6035963	●	●	●
	低角度照明, 红色光, 660 nm, 外径 208 mm	VLR-66RA2011	6037798	●	●	●
	暗视场照明, 红色光, 660 nm, 外尺寸 138 mm x 102 mm	VLR-66RD1311	6037799	●	●	●
	环形照明, 红色光, 660 nm, 外径 50 mm	VLR-66RL0111	6035957	●	●	●
	环形照明, 红色光, 660 nm, 外径 90 mm	VLR-66RL0411	6037793	●	●	●

镜头及配件

	说明	型号	订货号	集成白色光源	集成红外光源	集成紫外光源
	透明前屏, 用于带可更换镜头和正面窗的型号, 玻璃材质	正面窗, Inspector Flex (玻璃)	2052266	●	●	●
	透明前屏, 用于带可更换镜头和正面窗的型号, PMMA 材质	正面窗, Inspector Flex (塑料)	2050690	●	●	●
	代替正面窗, 实现一致而均匀的照明。用于发光表面。	Inspector Flex 圆顶照明	2050678	●	●	-
	可互换镜头, 焦距 4.3 mm, 包括定距环 ¹⁾	OBJ-B04320BA	2049491	●	●	●
	可互换镜头, 焦距 6 mm, 包括定距环	OBJ-B06025BA	2049668	●	●	●
	可互换镜头, 焦距 8 mm, 包括定距环	OBJ-B08020BA	2056692	●	●	●
	可互换镜头, 焦距 10 mm, 包括定距环	OBJ-B10028BA	2049415	●	●	●
	可互换镜头, 焦距 16 mm, 包括定距环	OBJ-B16018BA	2049418	●	●	●
	在带可更换镜头和正面窗的传感器上, 用于更换前屏和镜头的工具	正面窗更换工具, Inspector Flex	2050703	●	●	●

¹⁾ 对于 640 px x 480 px 分辨率的型号来说, 不建议使用 4.3 mm 镜头。

模块

连接模块

	说明	型号	订货号	集成白色光源	集成红外光源	集成紫外光源
	I/O 盒扩展，带 2 个以太网端口（可用于交换机功能），输入数=4，输出数=8 ¹⁾	I/O 盒扩展，4 路输入/8 路输出	6037654	●	●	●
	用于向 I/O 扩展盒添加逻辑输出的 I/O 模块，逻辑输出数=8，仅可用于配件 6037654	I/O 扩展模块，8 路输出	6037750	●	●	●
	与 I/O 扩展盒相结合以扩展数字输入数的 I/O 模块。数字输入数=2，仅可用于配件 6037654 ²⁾	I/O 模块，2 路额外的数字输入	6039038	●	●	●

¹⁾ Inspector P30、Inspector I10 和 Inspector PI50 EtherCAT 型传感器不支持“I/O 盒扩展”。

²⁾ “I/O 模块，2 路额外的数字输入”并不适用于 Inspector I20 型传感器。

安装支架/安装板

安装支架

	说明	型号	订货号	集成白色光源	集成红外光源	集成紫外光源
	Inspector 安装支架，弯型	BEF-WK-EPA	2045167	●	●	●

安装板

	说明	型号	订货号	集成白色光源	集成红外光源	集成紫外光源
	Inspector 标准支架，用于安装 ICL 照明或外部标准滤光片	BEF-AP-EPA	2045397	●	●	●
	扁平 Inspector 转接板，所带安装孔可匹配 Inspector 视觉传感器和 VLR-66BL1611 背景光。额外的孔用于 2 x M6 和 2 x M8 螺钉。	BEF-AP-Inspector	2063780	●	●	●

滤光片

	说明	型号	订货号	集成白色光源	集成红外光源	集成紫外光源
	彩色滤光片/蓝色滤光片 (468 nm ± 62 nm)，用于带可更换镜头和正面窗的传感器型号，PMMA 材质	Inspector Flex 蓝色滤光片	2050676	●	-	-
	彩色滤光片/绿色滤光片 (544 nm ± 53 nm)，用于带可更换镜头和正面窗的传感器型号，PMMA 材质	Inspector Flex 绿色滤光片	2050677	●	-	-
	彩色滤光片/红色滤光片 (> 548 nm)，用于带可更换镜头和正面窗的传感器型号，PMMA 材质	Inspector Flex 红色滤光片	2050675	●	●	-
	可见光滤光片 (> 730 nm)，用于带可更换镜头和正面窗的传感器型号，PMMA 材质	Inspector Flex 可见光滤光片	2061248	-	●	-

插头和电缆

连接电缆（母插座-裸线端）

- B 端连接类型：电缆

	A 端连接类型	电缆长度	订货号	集成白色光源	集成红外光源	集成紫外光源
 照明可能有所不同	12 针 M12 母插座，直型	2 m	6036555	●	●	●
		5 m	6036556	●	●	●
		10 m	6037356	●	●	●
	12 针 M12 母插座，弯型	5 m	6044448	●	●	●

连接电缆（公插头-公插头）

- 信号类型：以太网

	A 端连接类型	B 端连接类型	特殊功能	认证	电缆长度	订货号	集成白色光源	集成红外光源	集成紫外光源
	4 针 M12 接头, 直型, D 编码	8 针 RJ45 接头, 直型	-	-	2 m	6034414	●	●	●
					3 m	6044400	●	●	●
					5 m	6034415	●	●	●
	4 针 M12 接头, 直型, D 编码	8 针 RJ45 接头, 直型	拖链用	-	3 m	6029630	●	●	●
					5 m	6035389	●	●	●
					10 m	6030928	●	●	●
					20 m	6036158	●	●	●
 Illustration may differ	4 针 M12 接头, 直型, D 编码	8 针 RJ45 接头, 直型	拖链用	E 编码	2 m	6050198	●	●	●
					3 m	6050199	●	●	●
					5 m	6050200	●	●	●
					10 m	6050201	●	●	●
	4 针 M12 接头, 直型, D 编码	8 针 RJ45 接头, 直型	-	-	5 m	6039488	●	●	●
	4 针 M12 接头, 直型, D 编码	4 针 M12 接头	-	-	2 m	6034420	●	●	●
					3 m	6034421	●	●	●
					5 m	6034422	●	●	●

连接电缆（公插头-母插座）

	A 端连接类型	B 端连接类型	订货号	集成白色光源	集成红外光源	集成紫外光源
	12 针 M12 母插座, 直型	12 针 M12 接头, 直型	6041763	●	●	●
	4 针 M8 母插座, 直型	8 针 M12 接头, 直型	6042080	●	●	●

其他接头和电缆

	说明	型号	订货号	集成白色光源	集成红外光源	集成紫外光源
	12 针 - 8 针转换接头	用于 Inspector 传感器的 T 形分接头	6034950	●	●	●

接线端子和校准支架

接线端子

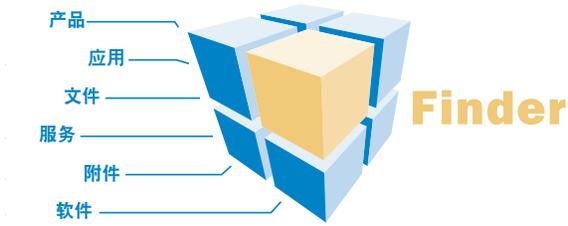
	说明	型号	订货号	集成白色光源	集成红外光源	集成紫外光源
	带紧固件、杆和转接板的 Inspector 托架，可在两个轴上旋转	用于 Inspector 传感器的通用型转接器	1048400	●	●	●

测试和监控工具

	说明	型号	订货号	集成白色光源	集成红外光源	集成紫外光源
	Inspector 查看器，用于 Inspector I-/P-/PI- 系列	VSPV-22222	2057556	●	●	●

WWW.MYSICK.COM – 在线搜索

通过SICK“Finder (搜索工具)”快速安全地进行在线搜索信息



Product Finder (产品搜索)：帮助您迅速找到最适合应用需求的产品。

Applications Finder (应用搜索)：可根据您提出的难题、所处的行业或所使用的物料类型提供相应的应用说明。

Literature Finder (文件搜索)：直接查看操作指南、技术信息和关于SICK产品的其它文件。

这些和其他“Finder (搜索工具)”可参见 → www.mysick.com

帮助客户实现安全高效的生产目标: SICK全方位服务

SICK全方位服务是一项高品质的综合性服务,不但提供整个产品生命周期内的产品支持,也提供从设计到升级的系统应用支持。这些服务提高了操作人员的安全保障,提升了机器的生产效率,为客户持续的商业成功打下了基础。



咨询与设计

全球专家咨询服务, 提供高性价比的解决方案



产品与系统支持

通过电话或实地拜访即可快速可靠地获得支持服务



检验与优化

为客户检查设备并提出建议, 提高产品可用性



更新与改造

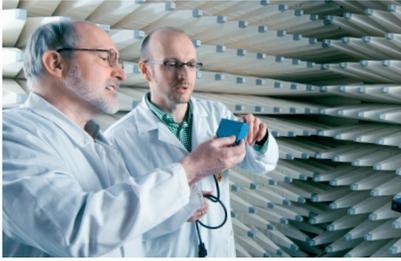
发掘机器和系统的潜能



培训与教育

提升员工素质, 增强市场竞争力

SICK 概览



领先的技术

SICK 是一家世界顶级的传感器技术提供商，在全球建立了接近50个子公司和众多的销售机构，雇员总数超过7,400人。强大的创新能力和解决方案竞争力使得 SICK 成为全球市场的领导者。无论哪种项目，哪个行业，只要与 SICK 专家进行交流，即可给您带来最佳的规划理念 - 轻松实现最佳成果。



独特的产品

- 对任何类型物体或媒介进行非接触式检测、统计、分类、定位和测量
- 通过传感器、安全软件和服务预防事故、保护操作员
- 使用条形码和 RFID 读取器进行自动识别
- 采用激光测量技术检测体积、位置以及人员与物体的轮廓
- 提供完整系统解决方案，用于气体和液体分析和流量测量



完善的服务

- 全方位服务 - 针对安全和生产率
- 欧洲，亚洲和北美洲应用中心专门开发实际环境下系统解决方案
- 电子商务合作伙伴门户

*最新简介以官网 www.sickcn.com 为准

8020294/2016-05-09 中文译本 内容如有变更，恕不另行通知

广州市西克传感器有限公司
中国广州市越秀区天河路
45号之二天伦大厦 24楼
电话: 020-2882 3600
传真: 020-3830 3350
邮编: 510075

北京分公司
中国北京市朝阳区工体北路
甲 6 号中宇大厦2602室
电话: 010-6581 2283
传真: 010-6581 3131
邮编: 100027

上海分公司
上海市闵行区陈行路2388号
浦江科技广场9号楼802室
电话: 021-6056 2100
传真: 021-3392 6566
邮编: 201114

青岛分公司
中国青岛市市北区凤城
路16号卓越大厦16单元
1801-1802
电话: 0532-5578 5120
传真: 0532-5578 5122
邮编: 266073

深圳办事处
深圳市宝安区民治大道
展滔科技大厦13A09室
电话: 0755-23318710
传真: 0755-29492416
邮编: 518131

成都办事处
中国成都市高朋大道3号东
方希望科研楼B座214
电话: 028-8424 9662
传真: 028-8424 9663
邮编: 610041

沈阳办事处
中国沈阳市和平区南京北街
206号沈阳城市广场第一座
2-1806室
电话: 024-2334 2289
传真: 024-2334 1215
邮编: 110001

南京办事处
中国南京市玄武区珠江路
88号新世界中心B楼1806
室
电话: 025-8473 1709
传真: 025-8473 1607
邮编: 210008

天津办事处
天津市南开区霞光道1号
宁泰广场写字楼14层06
单元
电话: 022-5866 0610
传真: 022-5866 0616
邮编: 300381

香港西克光电有限公司
香港九龙鸿图道23号利登
中心1102室
电话: 00852-2153 6300
传真: 00852-2153 6363

客户服务专线: 4000-121-000



西克微信



西克官网