SICK.COM



NOVA

数据表

V2D621P-2MSFFB5

InspectorP62x
2D 机器视觉

SICK Sensor Intelligence



2D 机器视觉

V2D621P-2MSFFB5

订购信息

类型	订货号
V2D621P-2MSFFB5	1110848

其他设备规格和配件请访问： www.sick.com/InspectorP62x

详细技术参数

产品特点

技术	2D 快照
可编程	✓
可调	✓
应用软件	Nova Inspector
所含的许可证	Quality Inspection License
扩展选项	使用 SICK Nova 工具插入件可以添加客户定制的或新的工具。SICK AppSpace 和 SICK AppStudio 支持工具的开发和调整功能。
工具包	SICK 算法 API HALCON
图像传感器	CMOS 单色
往复运行工具技术	Global-Shutter
光学聚焦	可调节的焦距 (电子)
工作区域	300 mm ... 1,500 mm [1]
照明	集成
照明颜色	红色, LED, 可见, 617 nm, ± 15 nm 蓝色, LED, 可见, 470 nm, ± 15 nm
反馈点	LED, 可见, 绿色, 525 nm, ± 15 nm
对准辅助设备	激光, 红色, 630 nm ... 680 nm
激光等级	1, 符合 21 CFR 1040.10，个别误差情况参照“激光公告，编号50”发行日期为 2007 年 6 月 24 日 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
LED 分类	风险分组 1 (IEC 62471 (2006-07) / EN 62471 (2008-09))

[1] 详细信息参见视场示意图.

光谱范围	大约 400 nm ... 900 nm
镜片	
焦距	17.1 mm
任务	检测 - 默认对象 测量 - 尺寸、轮廓和体积 测量 - 数量 识别 - 二维条码 识别 - OCR 识别 - 图案 识别 - 分级 识别 - 分拣 确定位置 - 2D 定位

[1] 详细信息参见视场示意图.

机械/电子参数

供电电压	12 V DC ... 24 V DC, ± 10 %
功耗	Typ. 4 W
外壳防护等级	IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
防护等级	III
外壳材料	压铸铝
挡风玻璃的材质	PMMA
重量	170 g
尺寸（长 x 宽 x 高）	71 mm x 43 mm x 35.6 mm
MTBF	75,000 h

性能

传感器特点	
传感器分辨率	1,280 px x 1,024 px (1.3 MP)
扫描频率/帧频	50 Hz [1]

[1] 最大值，在曝光时间较长时较低仅图像拍摄时间，不包括所需的额外处理时间。.

接口

串行	✓ , RS-232, RS-422
数据传输率	300 Baud ... 115.2 kBaud
Ethernet	✓ , TCP/IP, UDP
功能	FTP, HTTP, HTTPS, NTP
数据传输率	10/100 Mbit/s
CAN	✓
备注	在预装的 SensorApp Quality Inspection 中不可用
功能	SICK CAN 传感器网络（CAN 控制器、CAN 装置）
EtherNet/IP™	✓
数据传输率	10/100 Mbit/s
EtherCAT®	✓
现场总线集成方式	可选择通过外部的现场总线模块 CDF600
备注	在预装的 SensorApp Quality Inspection 中不可用
PROFINET	✓
功能	PROFINET Single Port
数据传输率	10/100 Mbit/s
PROFIBUS DP	✓
现场总线集成方式	可选择通过外部的现场总线模块 CDF600-2
备注	在预装的 SensorApp Quality Inspection 中不可用
操作界面	Web 服务器

[1] 在预装的 SensorApp Quality Inspection 中不可用.

配置软件	Web GUI（SensorApp 配置），SICK AppManager（IP 确定和配置，SensorApp 安装），SICK AppStudio（编程）
数据储存和数据调用	通过 microSD 存储卡和外部 FTP 进行图像和数据的记录
输入/输出	2 个光电解耦输入，4 个输入/输出, 可调
输出电流	≤ 100 mA
最大编码器频率	Max. 300 Hz
外部照明	通过数字输出端（最大 24 V 触发器）
操作元件	2 个按键 [1]
光学信号	16 LEDs (5 x 状态显示器，10 x LED 条形图，1 绿色/红色反馈点)
声音信号	蜂鸣器 [1]

[1] 在预装的 SensorApp Quality Inspection 中不可用.

环境参数

冲击负荷	EN 60068-2-27:2009-05
振动负荷	EN 60068-2-6:2008-02
工作环境温度	0 °C ... +50 °C [1]
储存温度范围	–20 °C ... +70 °C [1]

[1] 允许相对湿度：0% ... 90%（非冷凝）.

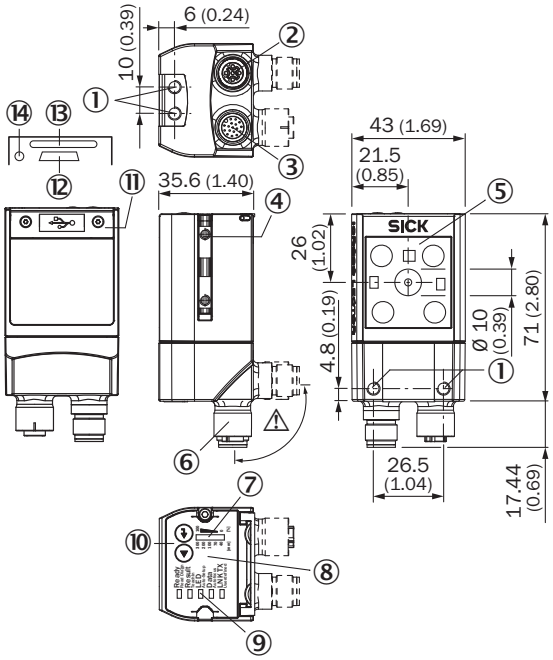
許可證

所含的许可证	Quality Inspection License
产品类型	软件
许可证类型	设备许可证
许可证说明	Quality Inspection License 提供了高效使用 SICK Nova SensorApp 工具子集的方式。Quality Inspection 工具集用于确保生产出的产品符合要求，例如符合尺寸和角度的要求。 软件以设备许可证的形式提供。每个许可证分别绑定到特定的硬件 ID。
许可期限	授予的许可证没有时间限制。
使用单位数量	完整版
扩展选项	使用 SICK Nova 工具插入件可以添加客户定制的或新的工具。SICK AppSpace 和 SICK AppStudio 支持工具的开发和调整功能。 可选择使用 Intelligent Inspection Upgrade License（智能检测升级许可证）进行升级，从而能够高效地使用完整的工具集。

证书

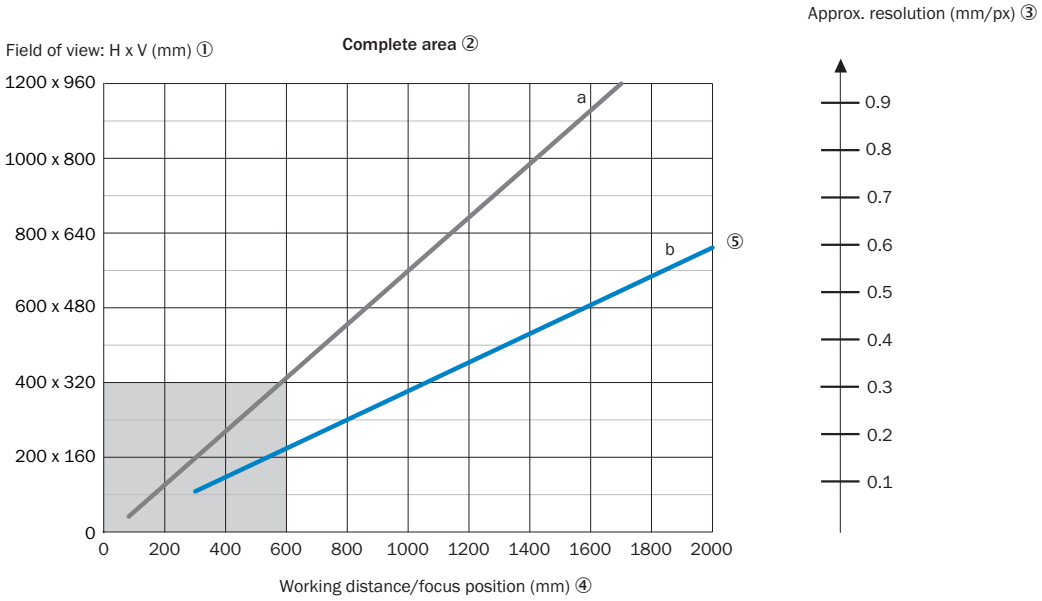
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

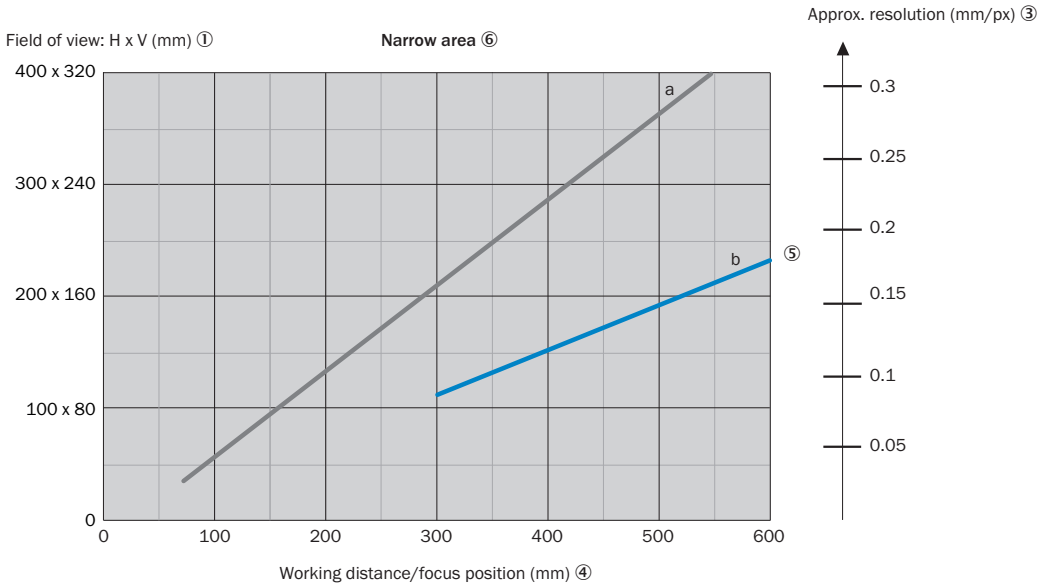
尺寸图



尺寸单位：mm
① 盲孔螺纹 M5，5 mm 深 (4 x)，用于固定传感器
② “Ethernet”接口，4 针 M12 插座，D 编码
③ “电源/Serial Data/CAN/I/O”接口，17 针 M12 插头，A 编码
④ M5 开槽螺母，5.5 mm 深 (2 x)，仅用于安装（可选）
⑤ 阅读窗带内部照明 LED 灯 (4 x)
⑥ 旋转式插头单元
⑦ 条形显示
⑧ 蜂鸣器（外壳盖下方）
⑨ 用于状态指示灯（2 级），5 x
⑩ 功能键 (2 x)
⑪ 保护盖（翻盖）
⑫ 接口“USB”（插座，5 针，类型 Mirco-B），仅供临时使用（服务）的接口
⑬ 用于 microSD 存储卡的卡槽
⑭ 用于 microSD 存储卡的 LED

视域





a: f = 9.6 mm

b: f = 17.1 mm

进行应用设计时要注意以下几个方面：设备的视域几何形状和视域在设备前方空间的位置。可能出现与设备相关的对象的角度。对于计划工作距离：得出的视域长度和宽度以及大概的分辨率。

① 视野：水平 x 垂直，单位为 mm

② 整个区域

③ 大概的分辨率，单位：mm/px

④ 工作距离/焦点位置，单位：mm

⑤ 透镜焦距，此处以 f = 17.1 mm 为例

⑥ 狭窄的区域

更多信息以及合适的配件、应用示例和 CAD 尺寸模型、操作指南和软件等下载，请访问 www.sick.com/1110848

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
概览

SICK 是一家全球领先的科技企业，专注于工业自动化领域的智能传感器解决方案和集成式解决方案。我们树立了全球技术标杆，能够显著提升物流与生产过程中工业过程的效率、安全性与可持续性。

SICK 将传感器智能化、行业洞察力以及专业高效的咨询服务深度融合。我们为可扩展且定制化的自动化解决方案提供了坚实基础，并在整个价值链中积极创造附加值。我们与客户建立的紧密伙伴关系不仅仅是一句承诺：我们将携手提升生产效率、提高产品质量、保障健康与安全，实现可持续的未来。这一切都建立在共情与信任的基础上。

自 1946 年成立以来，SICK 便怀揣着热情与开拓精神，致力于开发创新技术。凭借覆盖约 40 个国家的全球市场网络渠道，SICK 业务遍布世界各地，始终贴近客户。SICK 公司总部位于德国弗赖堡附近的瓦尔德基尔希。我们深刻理解本地客户和全球客户的多样化需求，并将其转化为量身定制的解决方案，从而为客户创造价值。

SICK
Sensor Intelligence