SICK.COM



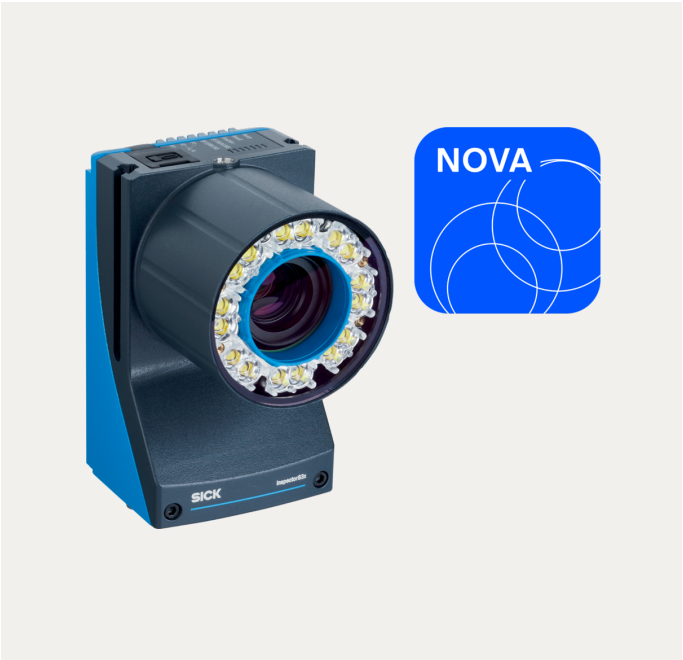
NOVA

数据表

V2D8301P-1MCICXAF1SXXXX

Inspector83x
2D 机器视觉

SICK Sensor Intelligence



2D 机器视觉

V2D8301P-1MCICXAF1SXXXX

订购信息

类型	订货号
V2D8301P-1MCICXAF1SXXXX	1146732

其他设备规格和配件请访问: www.sick.com/Inspector83x

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 (手动)
工作区域	200 mm ... 2,500 mm, 取决于物体 [1]
照明	集成
照明颜色	白色, LED, 可见, 6,500 K, ± 1,000 K
LED 分类	风险分组 1 (IEC 62471 (2006-07) / EN 62471 (2008-09))
镜片	C-Mount 接口 光学规格 1/1.8" 焦距 12 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	24 V DC, ± 20 % [1]
功耗	21 W [2]
外壳防护等级	IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02)
外壳材料	压铸铝
挡风玻璃的材质	塑料 (PMMA)，2 mm 厚，双侧防刮抗反射 (AR) 涂层
重量	545 g, 不带透镜和连接电缆
尺寸（长 x 宽 x 高）	108 mm x 63.1 mm x 84.5 mm
MTBF	100,000 h [3]

[1] 电源符合 ES1 (EN62368-1) 或 SELV (EN 60950-1) 的要求.

[2] 针对无负载的数字输出.

[3] 工作环境温度为 25 °C 时。.

性能

传感器特点	
传感器分辨率	1,232 px x 1,024 px (1.3 MP)
像素大小	5.48 µm x 5.48 µm
传感器尺寸	6.75 mm x 5.61 mm
扫描频率/帧频	60 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

Ethernet	✓, TCP/IP, UDP
功能	FTP, HTTP, HTTPS, NTP
数据传输率	10/100/1,000 Mbit/s, MAC 地址（与设备相关），参见铭牌
EtherNet/IP™	✓
功能	EtherNet/IP™ Dual Port
数据传输率	10/100 MBit/s
PROFINET	✓
功能	PROFINET Dual Port
数据传输率	10/100 MBit/s
串行	✓, RS-232, RS-422
数据传输率	300 Baud ... 115.2 Baud
操作界面	Web 服务器
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 x 光电解耦输入, 物理式，开关型 6 x 可配置的输入/输出, 物理式，开关型（4 个连接 Power-I/O 接口，2 个连接外部照明接口）
输出电流	≤ 50 mA
最大编码器频率	Max. 50 kHz
外部照明	外部电压供给，或者通过作为照明接口的 4 芯插座 X2 上的 Vout（最高 1 A）供电。通过数字输出端，借助 17 针插头 X1 或者通过 4 针插座 X2 上的外部照明接口触发。
光学信号	8 状态 LED 灯

环境参数

抗振动	EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019
抗冲击能力	EN 60068-2-27:2008

[1] 当工作环境温度≥ 40 °C时，请确保通过安装实现足够的散热，详情请参阅操作指南。.

工作环境温度	0 °C ... +50 °C [1]
储存温度范围	–20 °C ... +70 °C
相对湿度	≤ 90 %, 非冷凝
使用高度（海拔高度）	< 5,000 m

[1] 当工作环境温度≥ 40°C时，请确保通过安装实现足够的散热，详情请参阅操作指南。.

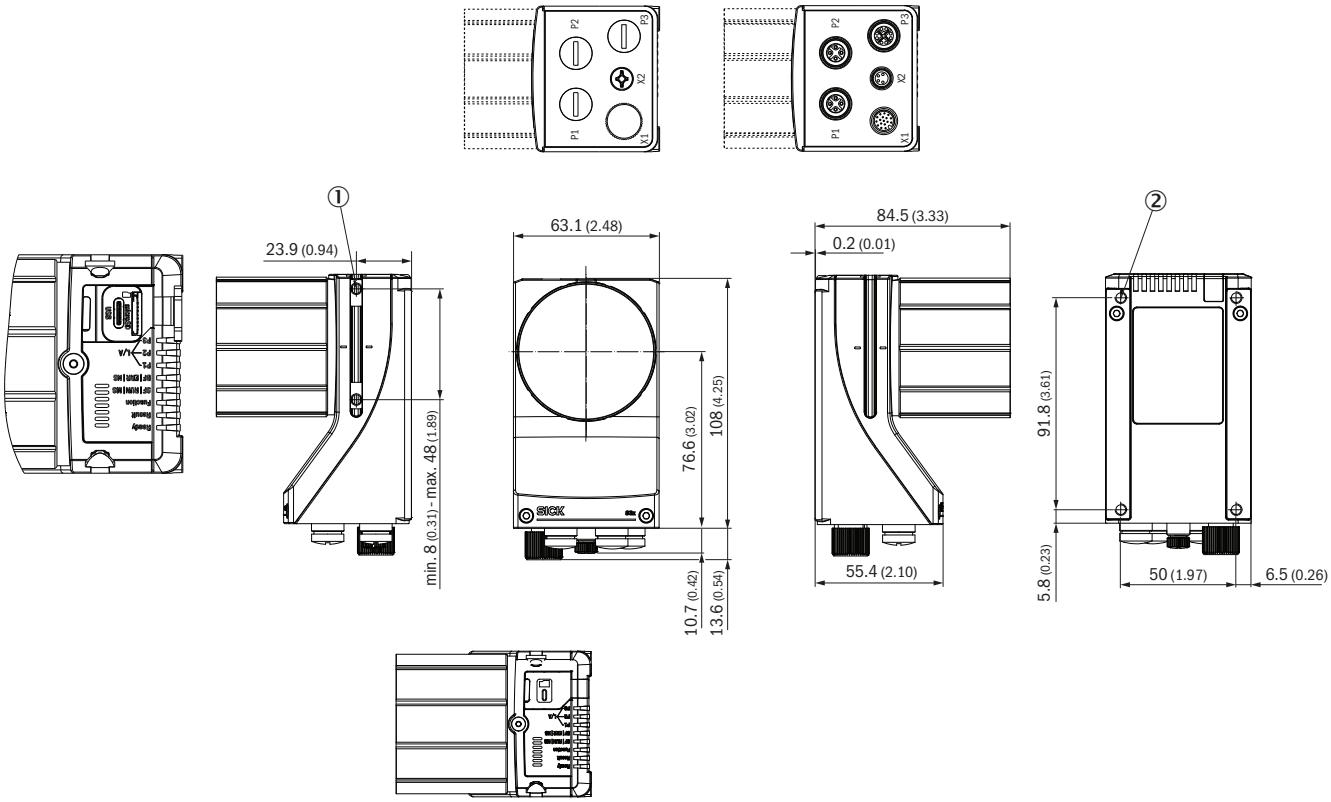
許可證

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。
功能范围	完整版
许可期限	授予的许可证没有时间限制。
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

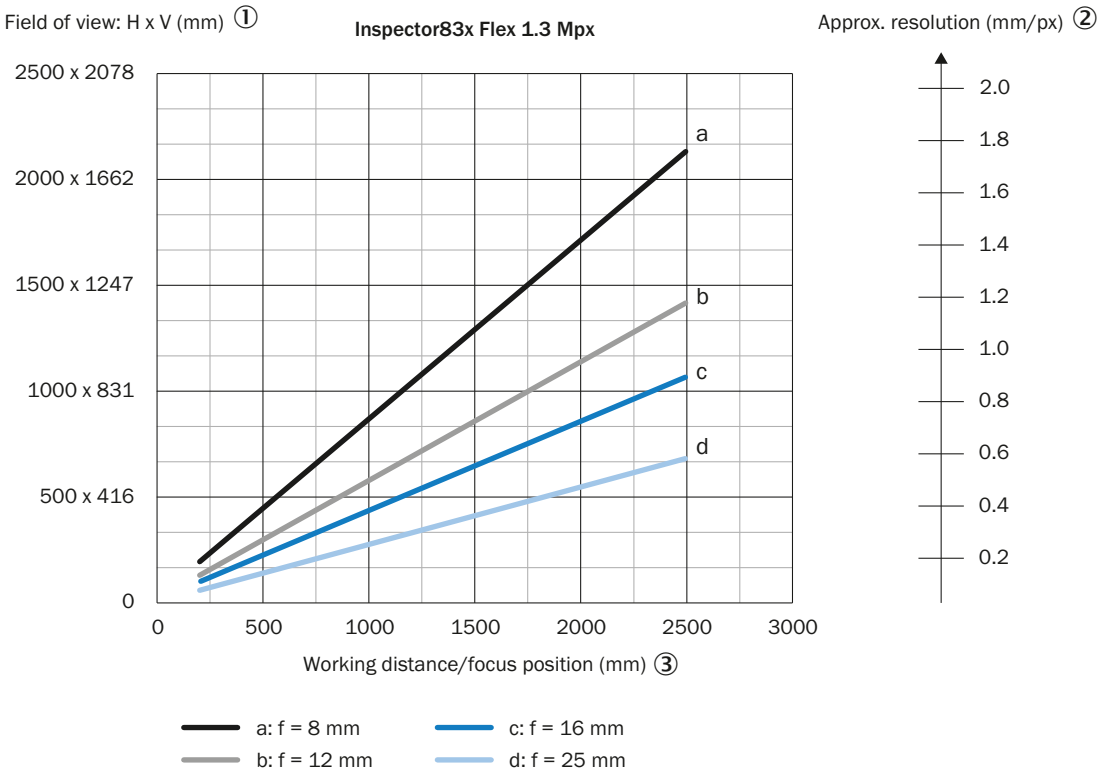
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
Ethernet/IP certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

尺寸图 结构和设备尺寸，测量单位：MM（英寸），小数分隔符：点



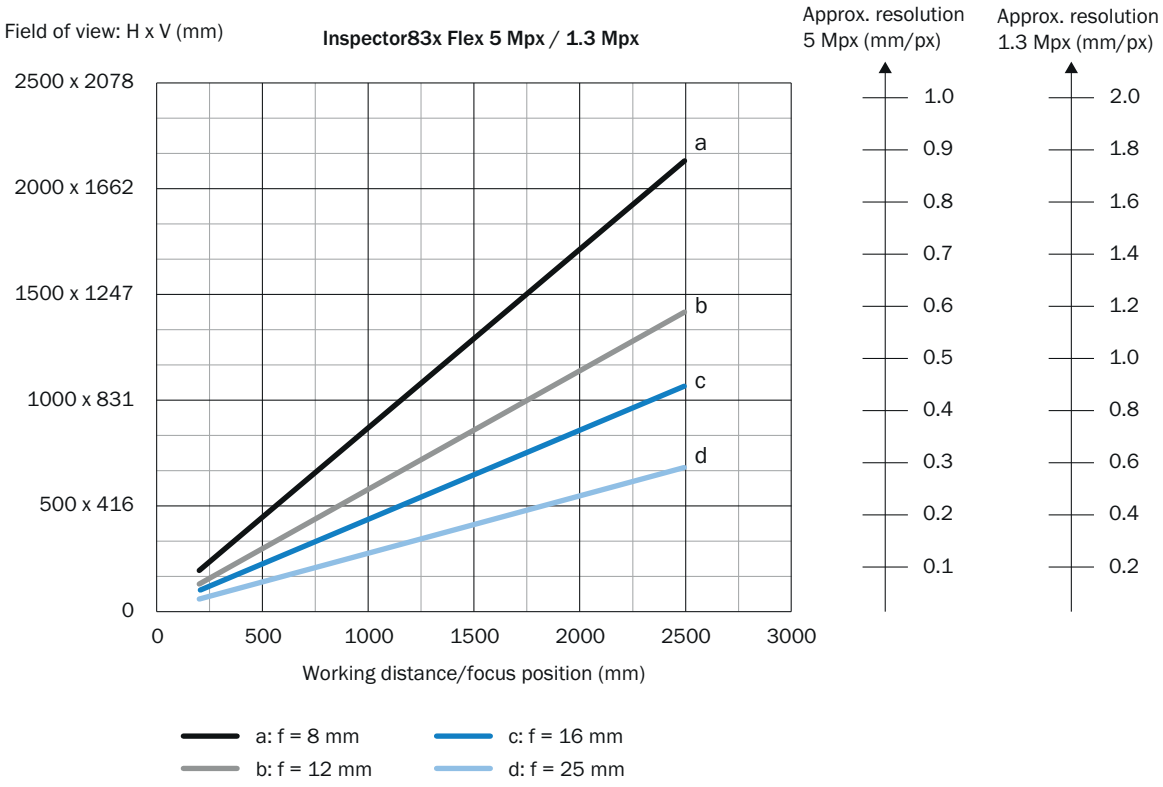
尺寸单位：mm
① 2 个 M5 开槽螺母；深度：5.5 mm；可旋转；用于替代性固定产品
② 4 个 M5 盲孔螺纹；深度：5.5 mm；用于固定产品

视域 V2D8301P



① 视野：水平 x 垂直，单位为 mm
② 大概的分辨率，单位：mm/px
③ 工作距离/焦点位置，单位：mm

视域 V2D8301P/V2D8305P



① 视野：水平 x 垂直，单位为 mm
② 大概的分辨率，单位：mm/px
③ 工作距离/焦点位置，单位：mm

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/1146732

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