SICK.COM



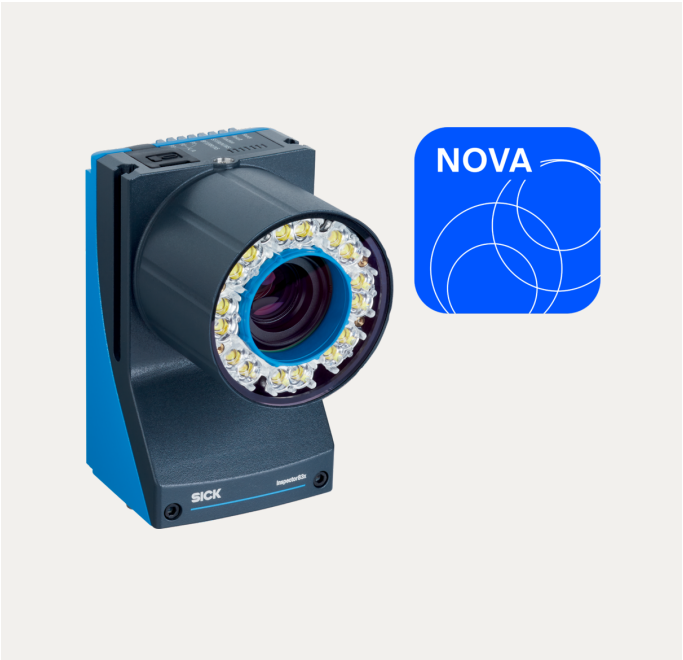
NOVA

技術資料

V2D8301P-1MCKDXAF1SXXXX

Inspector83x
2D機器視覺

SICK Sensor Intelligence



2D機器視覺

V2D8301P-1MCKDXAF1SXXXX

訂購資訊

型號	貨號
V2D8301P-1MCKDXAF1SXXXX	1146729

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/Inspector83x

詳細技術資料

特徵

技術	2D快照
可程式化	✓
可配置	✓
應用軟體	Nova Inspector
內含使用授權	Intelligent Inspection License
擴展選項	可透過SICK Nova工具插件添加依據客戶要求制定的工具或全新工具。由SICK AppSpace和SICK AppStudio支援工具的研發和調整。
成套工具	SICK 演算法 API HALCON
圖像感測器	CMOS單色式
快門技術	Global-Shutter
光學式聚焦	可調式對焦 (手動)
工作範圍	200 mm ... 2,500 mm, 依鏡頭而定 [1]
照明	整合
照明顏色	白色, LED, 可見, 6,500 K, ± 1,000 K
LED等級	風險族1（IEC 62471 (2006-07) / EN 62471 (2008-09)）
鏡頭	C-Mount
光學規格	1/1.8"
焦距	16 mm
任務	檢測 - 標準對象 量測 - 尺寸、輪廓與體積 量測 - 數量 識別 - 二維條碼 識別 - OCR 識別 - 圖案 識別 - 分類 識別 - 分揀 確定位置 - 二維位置測定

[1] 詳細資訊參見視域圖.

機械/電氣

電源電壓	24 V DC, ± 20 % [1]
輸入功率	21 W [2]
IP等級	IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02)
外殼材質	壓鑄鋁
前蓋材質	塑膠（PMMA），2 mm厚，兩側有防刮抗反射（AR）塗層
重量	545 g, 无鏡頭與電纜線
尺寸（長 x 寬 x 高）	108 mm x 63.1 mm x 84.5 mm
MTBF	100,000 h [3]

[1] 電源符合ES1 (EN62368-1) 或SELV (EN 60950-1).

[2] 數位輸出無負載時.

[3] 工作環境溫度25 °C時。.

性能

感測器特性	
感測器解析度	1,232 px x 1,024 px (1.3 MP)
畫素尺寸	5.48 µm x 5.48 µm
感測器尺寸	6.75 mm x 5.61 mm
掃描 / 圖像頻率	60 Hz [1]

[1] 最大，曝光時間長時較低。僅圖像拍攝時間，不包括另外要求的處理時間。.

介面

Ethernet	✓, TCP/IP, UDP
功能	FTP, HTTP, HTTPS, NTP
數據傳輸率	10/100/1,000 Mbit/s, MAC位址（與裝置有關），參見型號銘牌
EtherNet/IP™	✓
功能	EtherNet/IP™ Dual Port
數據傳輸率	10/100 MBit/s
PROFINET	✓
功能	PROFINET Dual Port
數據傳輸率	10/100 MBit/s
串列	✓, RS-232, RS-422
數據傳輸率	300 Baud ... 115.2 Baud
使用者介面	網頁伺服器
配置軟體	Web GUI（SensorApp配置），SICK AppManager（確定IP與配置，安裝SensorApp），SICK AppStudio（程式設計）
資料存取	透過microSD記憶卡與外部FTP記錄圖像與資料
輸入/輸出	2 x 光電解耦輸入, 物理式，開關型 6 x 可配置輸入 / 輸出, 物理式，開關型（4個位於電源I/O接頭上，2個位於外部照明接頭上）
輸出電流	≤ 50 mA
最大編碼器頻率	Max. 50 kHz
外部照明	外部電源電壓或經由作為照明接頭的4-Pin母接頭X2上的Vout（最大1 A）。經由17-Pin公接頭X1或4-Pin母接頭X2上的外部照明接頭進行數位輸出觸發。
指示燈	8 狀態LED燈

環境資料

耐震性	EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019
耐衝擊性	EN 60068-2-27:2008

[1] 工作環境溫度≥ 40 °C時，在安裝時確保有足夠的散熱，詳細資訊參見操作說明。.

工作環境溫度	0 °C ... +50 °C [1]
儲存環境溫度	–20 °C ... +70 °C
相對濕度	≤ 90 %, 非凝結
使用高度（海拔高度）	< 5,000 m

[1] 工作環境溫度≥ 40 °C時，在安裝時確保有足夠的散熱，詳細資訊參見操作說明。.

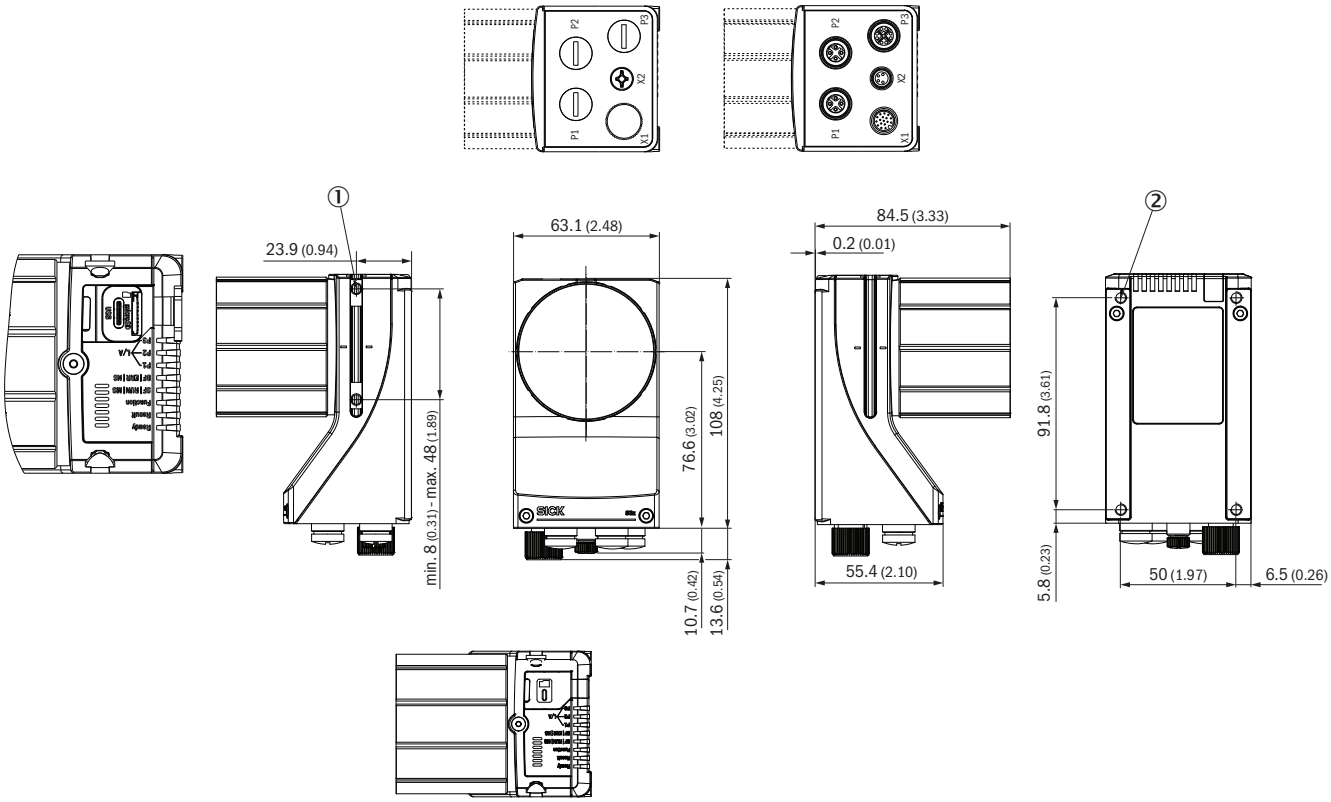
使用授權

內含使用授權	Intelligent Inspection License
產品類型	軟體
使用授權類型	裝置使用授權
使用授權說明	Intelligent Inspection License能夠有效使用SICK Nova SensorApp的整個工具套件。Intelligent Inspection Toolset包含高效的Deep Learning圖像分析工具，幫助解決依靠基於規則的圖像處理無法解決的問題。 軟體作為裝置使用授權提供。使用授權分別與特定的硬體ID綁定。
功能範圍	完全版
使用授權有效期	使用授權沒有時間限制。
擴展選項	可透過SICK Nova工具插件添加依據客戶要求制定的工具或全新工具。由SICK AppSpace和SICK AppStudio支援工具的研發和調整。

證書

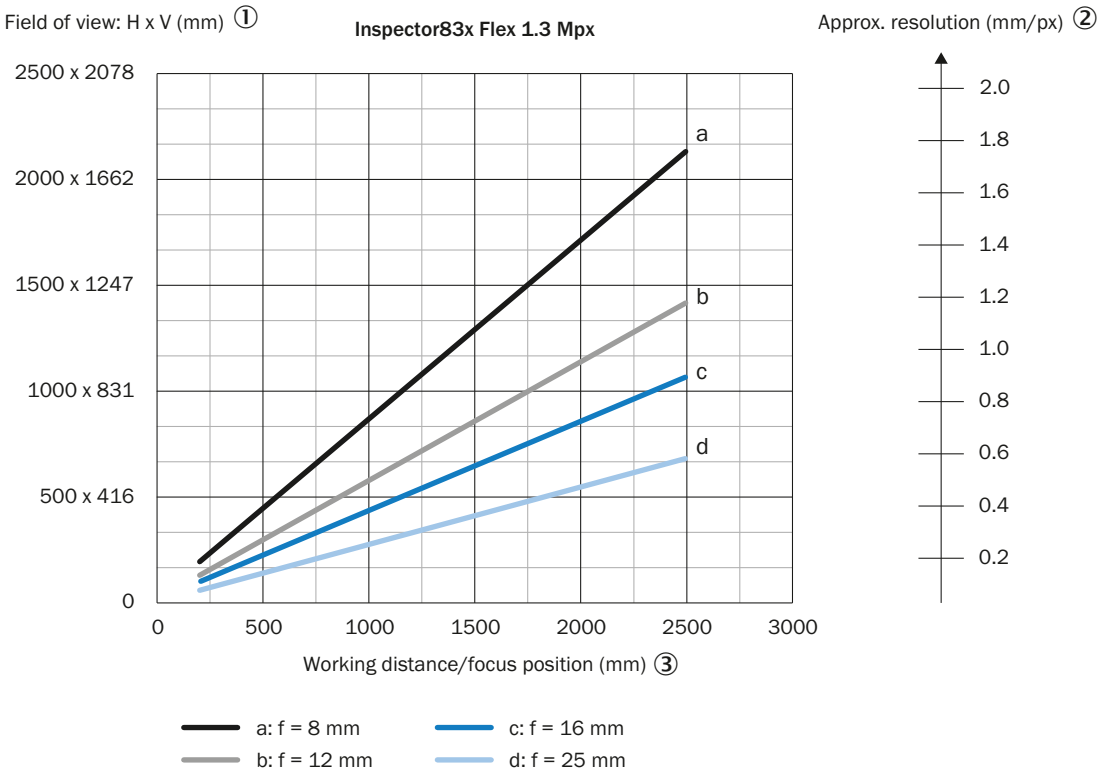
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
Ethernet/IP certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

尺寸圖 結構和裝置尺寸，量測單位：毫米（英吋），小數分隔符號：點



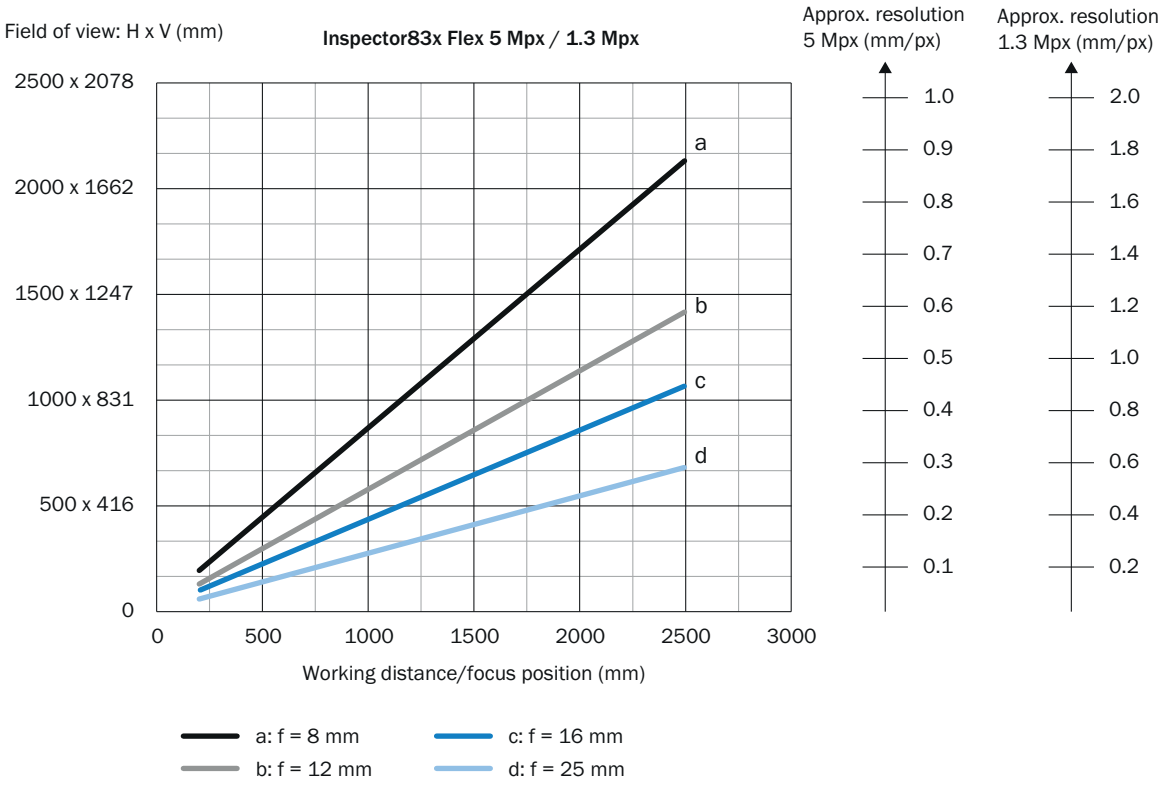
尺寸 (mm)
① 2個M5滑動螺母；深度：5.5 mm：可向內翻轉；用於產品固定裝置的備選
② 4個M5盲孔螺紋；深度：5.5 mm；用於固定產品

視域 V2D8301P



① 視野：水平 x 垂直，單位：mm
② 大致側解析度，單位為mm/px
③ 工作距離/對焦位置，單位為mm

視域 V2D8301P/V2D8305P



① 視野：水平 x 垂直，單位：mm
② 大致側解析度，單位為mm/px
③ 工作距離/對焦位置，單位為mm

關於合適配件、應用範例及下載內容（如CAD尺寸模型、操作說明、軟體等）的其他資訊請參閱:
www.sick.com/1146729

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK企業情況總纜

SICK是世界領先的專業為工業自動化提供智慧型感測器解決方案與一體化解決方案的技術企業。我們的技術為全球樹立了標準，令您在物流與生產領域的工業流程更高效、更安全、更具永續性。

SICK將感測器智慧與對行業的深刻理解及獲得認證的顧問服務有機結合。我們提供了打造可擴充的客製化自動化解決方案的理想基礎，並為整條價值創造鏈帶來附加價值。我們與客戶建立了密切的合作夥伴關係，這不止是一項承諾：我們還將攜手改進生產效率，提高品質，保護人員健康與安全，並保障未來的永續發展。這一切都建立在相互理解、相互信任的基礎上。

自1946年創辦開始，SICK始終懷有對技術的熱愛，發揚先驅精神，積極研發一系列創新技術。SICK在全球大約40個國家與地區構建起了網路，以此開展跨國經營，並始終伴您左右。企業總部位於德國弗萊堡附近的瓦爾德基爾希。我們將對本地及全球化要求的認識轉化為客製化解決方案，令客戶大為受益。

SICK
Sensor Intelligence