SICK.COM



技術資料

SG2-AAA00011IA0000

scanGrid2
安全多光束掃描器

SICK Sensor Intelligence



安全多光束掃描器

SG2-AAA00011IA0000

訂購資訊

型號	貨號
SG2-AAA00011IA0000	1101561

更多裝置規格與配件請參閱: www.sick.com/scanGrid2

詳細技術資料

特徵

防護區域範圍	1.1 m (解析度為70 mm時)
告警區域範圍	4 m (解析度為70 mm、反射比為80%時)
同時監控的區域數量	≤ 2 [1]
區域數量	8
監控情況數量	4
掃描角度	150°
解析度（可配置）	50 mm, 70 mm, 150 mm, 200 mm
角度解析度	6°
反應時間	≥ 60 ms
多重評估數量	1 ... 4
防護區域的補充	100 mm
供貨範圍	安全多光束掃描器 安全提示 安裝說明 下載操作說明

[1] 防護與告警區域範圍.

安全相關參數

類型	Type 2 (IEC 61496-3)
安全完整性級別	SIL 1 (IEC 61508)
類別	Category 2 (ISO 13849-1)
效能等級	PL c (ISO 13849-1)
PFH_D（每小時危險發生機率）	1.3×10^{-6}
T_M（使用壽命）	20 年 (ISO 13849-1)
故障情況下的安全狀態	至少一個OSSD處於關閉狀態

功能

重新啟動延遲時間	✓
多重評估	✓
監測情況下切換	✓
監控情況切換的輸入延遲時間	✓
同時監控	✓
靜態防護區域切換	✓
整合式配置儲存器	✓
量測數據輸出	無
串聯	✓

介面

連接類型	M12，8-Pin公接頭，A型編碼
輸出	
OSSD對	1
通用輸出	1
輸入	
靜態控制輸入	3
Near Field Communication (NFC)	✓
整合方式	藉由軟體
配置與診斷軟體	Safety Designer（用於配置及診斷SICK AG安全解決方案的軟體） Safety Assistant（用於傳輸SICK AG安全解決方案的配置及用於診斷的應用程式）
配置與診斷介面	USB 2.0 C型（Safety Designer） 近距離無線通訊（Safety Assistant應用程式）
顯示元件	LEDs

電氣資料

防護等級	III (IEC 61140)
電源電壓 UV	24 V DC (8.4 V ... 30 V) [1]
串聯的工作電壓U_v	24 V DC (14 V ... 30 V) [1]
殘餘漣波	≤ 10 % [2]
輸入功率	≤ 3 W (DC)
安全輸出（OSSD）	
輸出類型	2個半導體，短路保護，交叉電路監控 [3]
輸出模式（可配置）	PNP或NPN [4] [5]
PNP模式（針對安全功能）	
接通狀態，開關電壓HIGH	(U_v - 2.25 V) ... U_v
關閉狀態，開關電壓LOW	≤ 2 V
每個OSSD的電流負載能力	≤ 200 mA
NPN模式	
接通狀態，開關電壓LOW	≤ 2.25 V
關閉狀態，開關電壓HIGH	(U_v - 2 V) ... U_v
每個OSSD的電流負載能力	≤ 200 mA

[1] 安全特低電壓SELV/PELV.

[2] 在UV極限範圍內 .

[3] 適用於電壓範圍在–30 V與+30 V之間.

[4] 對於安全功能僅允許使用PNP模式（默認設定）.

[5] 安全多光束掃描器的兩個輸出信號切換裝置始終使用相同模式.

安全多光束掃描器 - SG2-AAA00011IA0000

機械資料

尺寸（寬 x 高 x 深）	160 mm x 43 mm x 56 mm
重量	170 g
外殼材質	Durabio（正面件，黑色） 聚碳酸酯（背面件，油菜黃）
外殼顏色	RAL 9005（黑色） RAL 1021（油菜黃色）

環境資料

IP等級	IP65 (IEC 60529)
抗環境光	≤ 10 klx
工作環境溫度	0 °C ... +50 °C
儲存環境溫度	–30 °C ... +70 °C
空氣濕度	15 % ... 95 %, 非凝結
耐震性	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
分級	5M1 (IEC 60721-3-5)
耐衝擊性	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
分級	5M1 (IEC 60721-3-5)
單次衝擊	150 m/s², 11 ms
連續衝擊	100 m/s², 16 ms
EMC	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3

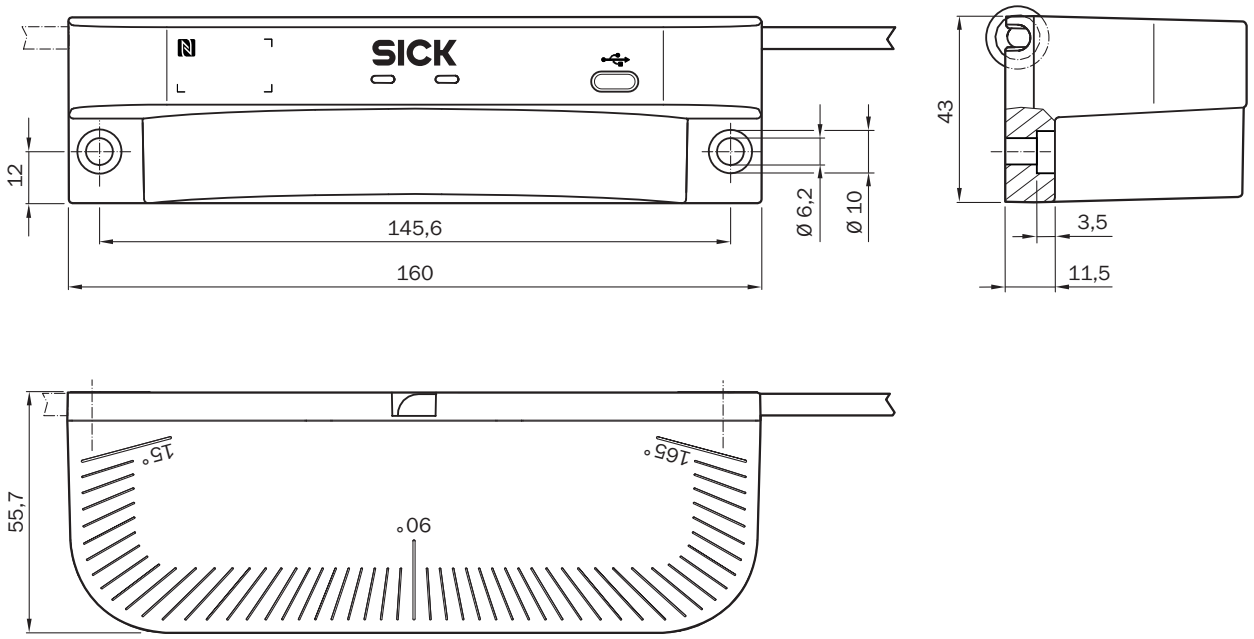
其他資料

光源類型	脈衝雷射二極管
波長	850 nm
可檢測的漫反射	4% ... 數個1,000%
雷射等級	1

證書

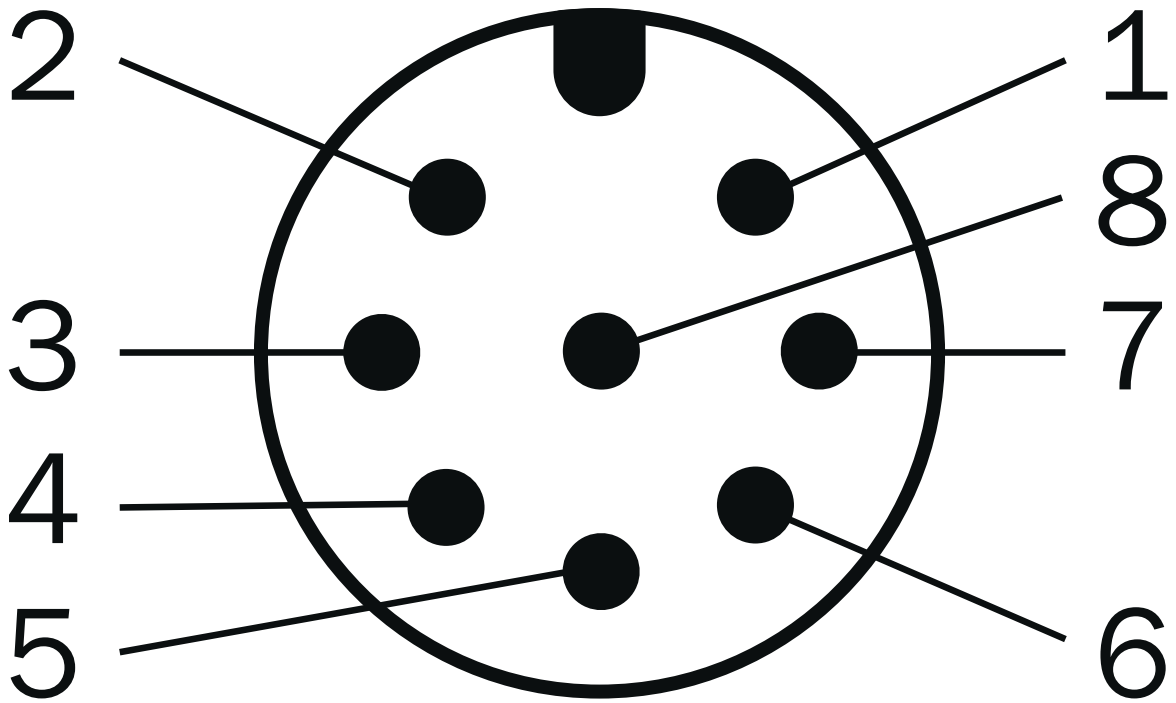
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

尺寸圖



尺寸 (mm)

引線分配



引脚	名稱	描述
1	+24 V DC	電源電壓 +24 V DC
2	OSSD1	OSSD1

引脚	名稱	描述
3	0 V DC	電源電壓 0 V DC
4	OSSD2	OSSD2
5	Uni-O	通用輸出，可配置：監控結果、髒汙、故障
6	IN 1	控制輸入1：監控情況切換
7	IN 2	控制輸入2：監控情況切換
8	IN 3	控制輸入3：監控情況切換
詳細資訊參見操作說明		

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/1101561

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