SICK.COM



技術資料

CSS-WBGAD4115AA10Z

CSS High Resolution
色彩感測器

SICK Sensor Intelligence



圖示僅供參考

色彩感測器

CSS-WBGAD4115AA10Z

訂購資訊

型號	貨號
CSS-WBGAD4115AA10Z	1120174

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

詳細技術資料

特徵

預設置	無
外殼形狀	小型
尺寸（寬 x 高 x 深）	26 mm x 62 mm x 47.5 mm
光投射器	LED, RGB [1]
光射	設備長側
光點大小	Ø 8 mm ... 32 mm [2]
光點位置	圓形，大款
波長	450 nm, 550 nm, 610 nm
LED風險組標誌	2
彩色模式	C（彩色） C + I（彩色 + 照明）
檢測範圍	50 mm ... 500 mm
教導設定方式	單值教導設定 多值教導設定
輸出模式	標準模式 / 最佳適應模式下2種顏色 編碼模式下3種顏色
輸出（線路）	2 x 硬體開關輸出 經由IO-Link 24 x 虛擬開關輸出
靈敏度調整	無級：0 ... 999
可用的任務組	4
安全相關參數	
$MTTF_D$	179.9 年

[1] 平均使用壽命：100,000 h / T_U = +25 °C.

[2] 視檢測範圍而定.

介面

IO-Link		✓ , IO-Link V1.1.2
	VendorID	26
	DeviceID HEX	80028E
	DeviceID DEC	8389262
流程數據結構		位元組0 ... 3 = 開關輸出與狀態 位元組4 ... 11 = 顏色量測值與顏色匹配值
數位輸出		Q_1, Q_2
	數量	2
數位輸入		In_1, In_2
	數量	2

電氣介面

電源電壓		10.8 V DC ... 28.8 V DC [1]
殘餘漣波		≤ 5 V_{ss} [2]
耗電量		< 150 mA [3]
開關頻率		4 kHz
反應時間		120 µs
抖動		60 µs
開關輸出		推挽：PNP/NPN
開關輸出（電壓）		推挽式：PNP/NPN HIGH = U_V - 3 V/LOW ≤ 3 V
輸出電流 $I_{max.}$		100 mA [4]
輸入，教導設定 (ET)		教導：U = 10 V ~ < U_V
輸入，消隱輸入 (AT)		已消隱：U = 10 V ~ < Uv
儲存時間 (ET)		3秒，非易失性存儲
時間滯後		無
防護等級		III
保護電路		U_V接頭極性保護 Q輸出短路保護 干擾抑制
連接類型		5-Pin M12公接頭
引線分配		
	BN 1	+ (L+)
	WH 2	Q_{L2}/IN_1
	BU 3	- (M)
	BK 4	Q_{L1}/C
	GY 5	In_2

[1] 限值：DC 12 V (–10%)...DC 24 V (+20%)。使用短路保護電源工作時最大值為8 A.

[2] 不得超過或低於U_V公差.

[3] 無負載.

[4] 所有輸出的總電流.

機械結構

外殼材質	VISTAL®
透鏡材質	玻璃
重量	70 g

環境資料

工作環境溫度	–20 °C ... +55 °C

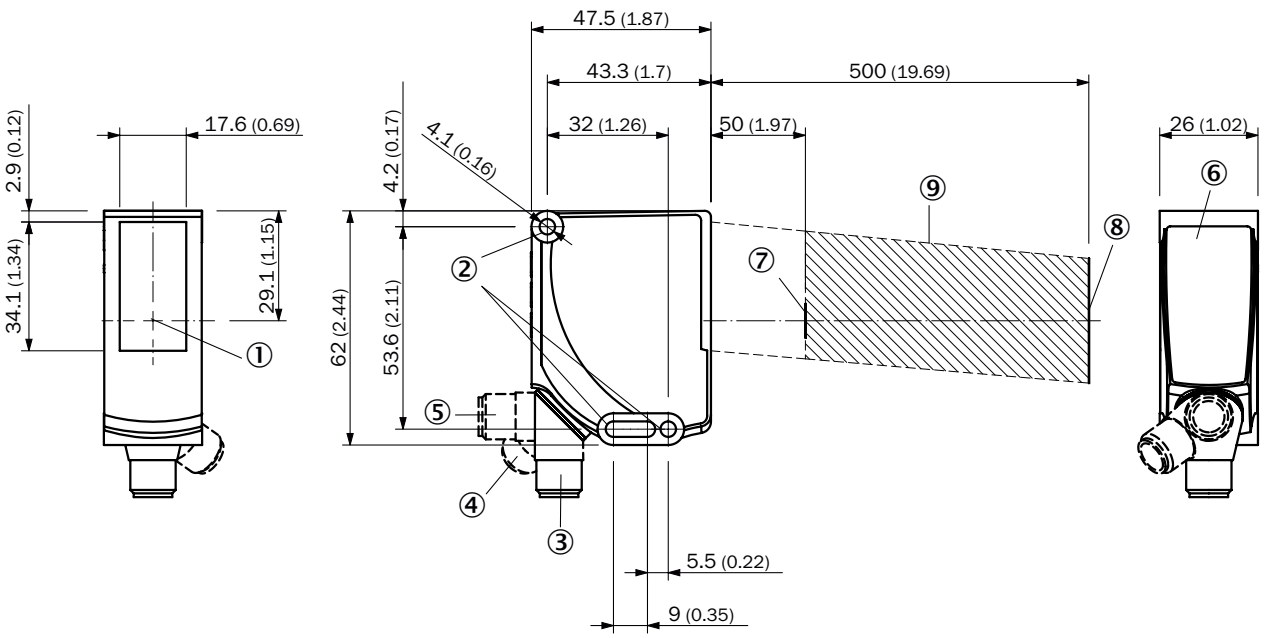
色彩感測器 - CSS-WBGAD4115AA10Z

倉庫環境溫度	–25 °C ... +75 °C
衝擊負荷	依據IEC 60068-2-27 (30 g/11 ms)
IP等級	IP67
UL文件號	E181493

證書

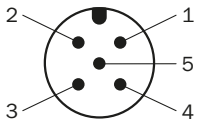
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (medium risk)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

尺寸图，传感器



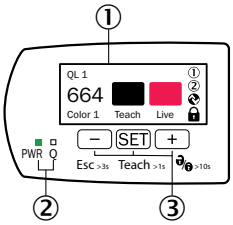
尺寸 (mm)
① 光軸
② 固定孔位
③ M12公接頭，交付狀態
④ M12公接頭，右限位
⑤ M12公接頭，左限位
⑥ 顯示與設定元件
⑦ 光點大小（距離）： Ø 8.8 mm (50 mm)
⑧ 光點大小（距離）： Ø 32 mm (500 mm)
⑨ 工作範圍

引線分配，參見技術資料表：電氣介面



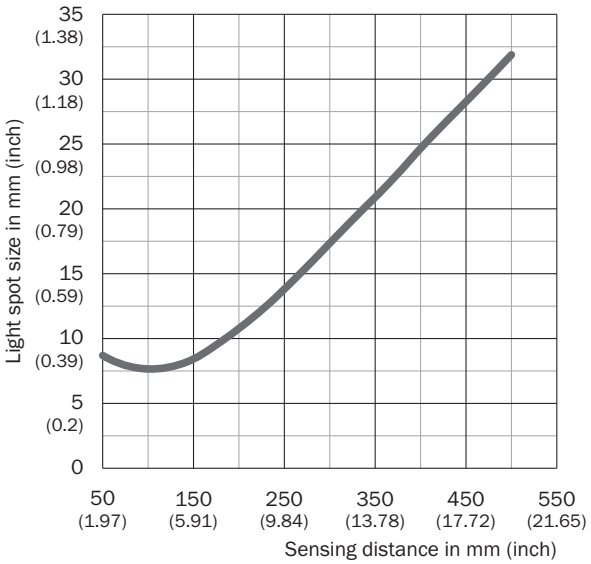
M12，5-Pin公接頭，A型編碼

顯示與設定元件



① TFT顯示螢幕
② LED（狀態顯示）
③ 加/減按鈕

光點大小



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/1120174

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