



WS/WE24-2B440

W24

緊湊型光電感測器

SICK
Sensor Intelligence.



圖示僅供參考



訂購資訊

型號	貨號
WS/WE24-2B440	1017875

其他設備結構與配件 → www.sick.com/W24

詳細技術資料

特徵

功能原理	對照式光電感測器
尺寸 (寬 x 高 x 深)	27 mm x 87.5 mm x 65 mm
外殼形狀 (發光)	方形
最大檢測範圍	0 m ... 60 m
檢測範圍	0 m ... 50 m
聚焦方式	約 1°
光源類型	可見紅光
光投射器	LED ¹⁾
光點大小 (距離)	Ø 700 mm (50 m)
擴散角度	約 1°
調整	調整旋鈕

¹⁾ 平均使用壽命: 100,000 h / T_U = +25 °C.

機械/電氣

電源電壓U _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
殘餘漣波	< 5 V _{SS} ²⁾
投光器耗電量	50 mA ³⁾

¹⁾ 使用短路保護電源工作時的限值: 最大8 A.

²⁾ 不得超過或低於U_V公差.

³⁾ 無負載.

⁴⁾ 電阻負載下的信號傳播時間.

⁵⁾ 亮/暗比 1:1.

⁶⁾ A = U_V接頭反極性保護.

⁷⁾ C = 干擾抑制.

⁸⁾ D = 輸出過電流及短路保護.

⁹⁾ 額定電壓: 50 V DC.

¹⁰⁾ 靜態, 加熱功率低, 應用於+5 °C ~+15 °C.

受光器耗電量	50 mA ³⁾
開關輸出	NPN, PNP
開關方式	入光動作/遮光動作
可選擇開關方式	可選, 透過PNP/NPN轉換開關, 可選, 透過亮/暗轉換開關
輸出電流 I_{max}	≤ 100 mA
反應時間	≤ 500 μs ⁴⁾
開關頻率	1,000 Hz ⁵⁾
接收角度	約 2.5°
時間功能	最小延遲時間關閉延時
延遲時間	在可調式時間延遲開關處調節, 0.5 s ... 10 s
連接類型	M12, 4-Pin公接頭
保護電路	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾
防護等級	II ⁹⁾
重量	660 g
鏡頭加熱器	✓ ¹⁰⁾
外殼材質	金屬, 鋅壓鑄材質
透鏡材質	塑膠, PMMA
IP等級	IP69K
測試輸入 (投光器關閉)	TE按照0 V
工作環境溫度	-40 °C ... +60 °C
倉庫環境溫度	-40 °C ... +75 °C
UL文件號	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
單個組件订货号	2021418 WE24-2B440 2021465 WS24-2D440

1) 使用短路保護電源工作時的限值: 最大8 A.

2) 不得超過或低於 U_V 公差.

3) 無負載.

4) 電阻負載下的信號傳播時間.

5) 亮/暗比 1:1.

6) A = U_V 接頭反極性保護.

7) C = 干擾抑制.

8) D = 輸出過電流及短路保護.

9) 額定電壓: 50 V DC.

10) 靜態, 加熱功率低, 應用於+5 °C ~+15 °C.

安全相關參數

MTTF _D	392 年
DC _{avg}	0 %
T _M (使用壽命)	20 年

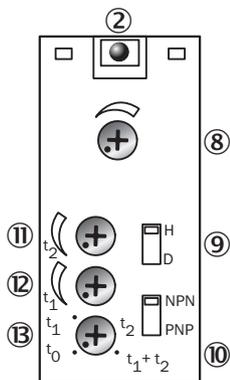
分類

ECLASS 5.0	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901

ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

調節選項

WT24-2、WL24-2、WS/WE24-2, DC, 帶計時功能



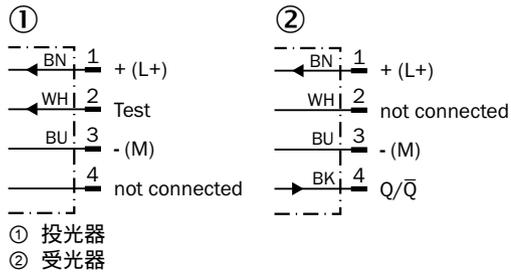
- ② 受光顯示
- ⑧ 靈敏度調節器
- ⑨ 亮/暗轉換開關
- ⑩ NPN/ PNP轉換開關
- ⑪ 時間控制 t_2 = 關機延時
- ⑫ 時間控制 t_1 = 最小延遲時間
- ⑬ 可調式時間延遲開關

連接類型



連接示意圖

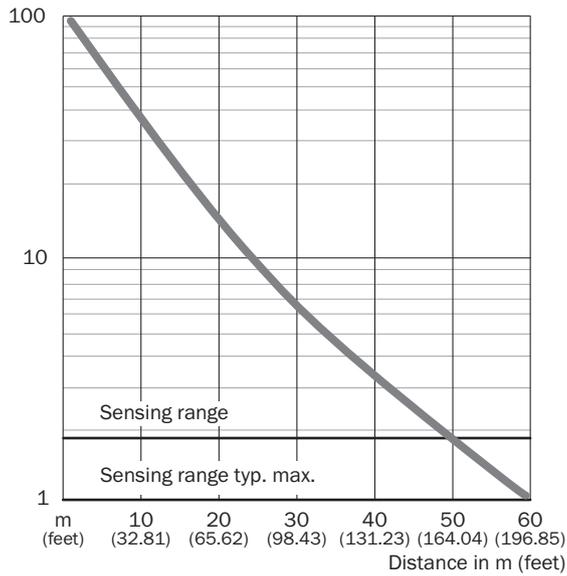
Cd-118



特性曲線

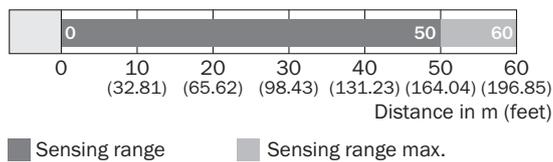
WS/WE24-2

Function reserve



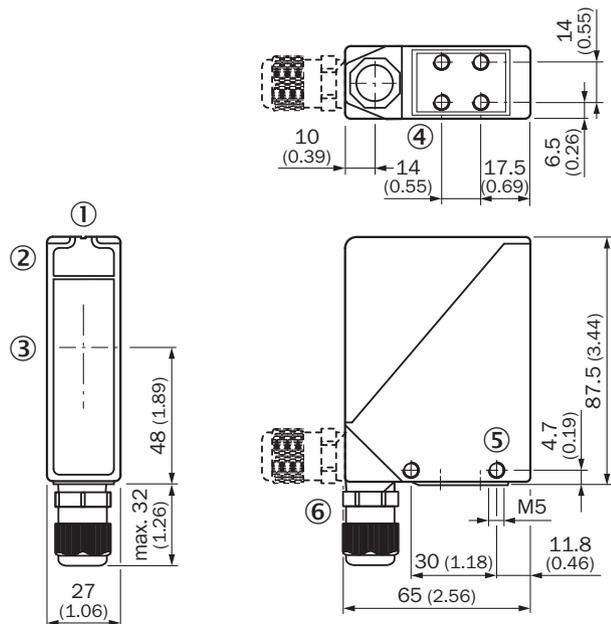
檢測範圍示意圖

WS/WE24-2



尺寸圖 (尺寸 (mm))

WS/WE24-2



- ① 瞄準槽
- ② 受光顯示
- ③ 光軸中心
- ④ M5固定螺紋, 6 mm深
- ⑤ M5固定螺紋, 直通
- ⑥ M16螺紋接頭或可擺動90°公接頭

推薦配件

其他設備結構與配件 → www.sick.com/W24

	簡要說明	型號	貨號
固定角鋼與安裝板			
	固定角鋼, 大型, 不鏽鋼, 無感測器的安裝材料	BEF-WG-W24	4026324
細項			
	<ul style="list-style-type: none"> • A接頭種類: 母接頭, M12, 4-Pin, 直式, A型編碼 • B接頭種類: 開放式電纜線端 • 信號種類: 感測器/促動器電纜線 • 電纜線: 5 m, 4蕊, PVC • 描述: 感測器/促動器電纜線, 無屏蔽 • 應用範圍: 化學品部位 	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> • A接頭種類: 公接頭, M12, 4-Pin, 直式, A型編碼 • 描述: 無屏蔽 • 接線模組: 螺絲端子 • 允許的導體橫截面積: ≤ 0.75 mm² 	STE-1204-G	6009932

SICK概述

SICK是為工業應用提供智慧型感測器與感測器解決方案的領導製造商之一。獨特的產品與服務範圍，為安全高效控制流程、防止人員事故與避免環境損害，奠定了完美基礎。

我們在不同產業擁有豐富經驗，並了解他們的流程與需求。因此，我們能夠利用智慧型感測器準確滿足客戶的需要。位於歐洲、亞洲與北美洲的應用中心，對客戶的客製化系統解決方案進行測試與優化。這一切有助於我們成為可靠的供應商與研發夥伴。

廣泛的服務使我們的產品更完善：SICK全方位服務在機器的整個生命週期內提供支援，並確保安全性與生產率。

這即是我們的「智慧型感測器」。

全球分佈：

各分公司地點與聯絡人 - www.sick.com