



GTE6-F2421V

G6

迷你型光電感測器

SICK
Sensor Intelligence.



圖示僅供參考



訂購資訊

型號	貨號
GTE6-F2421V	1084098

其他設備結構與配件 → www.sick.com/G6

詳細技術資料

特徵

功能原理	直接反射式光電感測器
功能原理詳細資訊	能量型
最大檢測範圍	30 mm ... 900 mm ¹⁾
檢測範圍	45 mm ... 700 mm
投光光束	
光投射器	LED ²⁾
光源類型	紅外線
光點大小 (距離)	Ø 8 mm (100 mm)
LED特性資料	
波長	850 nm
調整	機械式調節器, 5圈
特殊應用	衛生與潮濕區域

¹⁾ 漫反射比為90%的被測物 (以DIN 5033標準白色為基準) .

²⁾ 平均使用壽命: 100,000 h / T_U = +25 °C.

電氣介面

電源電壓U _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
殘餘漣波	± 10 % ²⁾

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⁾ U_V > 24 V時, 電流最大值 = 50 mA.

⁵⁾ 電阻負載下的信號傳播時間.

⁶⁾ 亮/暗比 1:1.

⁷⁾ A = U_V接頭反極性保護.

⁸⁾ B = 輸入輸出極性保護.

⁹⁾ D = 輸出過電流及短路保護.

耗電量	30 mA ³⁾
防護等級	III
數位輸出	種類 PNP 開關方式 入光動作/遮光動作 PNP HIGH/LOW信號電壓 $U_V - (\leq 3 \text{ V}) / \text{約} 0 \text{ V}$ 輸出電流 $I_{\text{max.}}$ $\leq 100 \text{ mA}$ ⁴⁾ 反應時間 $< 1.25 \text{ ms}$ ⁵⁾ 開關頻率 500 Hz ⁶⁾
開關功能	補償值開關輸出
保護電路	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾

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) $U_V > 24 \text{ V}$ 時，電流最大值 = 50 mA.

5) 電阻負載下的信號傳播時間.

6) 亮/暗比 1:1.

7) A = U_V 接頭反極性保護.

8) B = 輸入輸出極性保護.

9) D = 輸出過電流及短路保護.

機械結構

結構型式	方形
尺寸 (寬 x 高 x 深)	15 mm x 44 mm x 22 mm
接頭	4蕊電纜線, 2 m ¹⁾
接頭詳細資訊	導體截面積 0.14 mm ² 電纜線長度 (L) 2 m ¹⁾
材質	外殼 金屬, 不鏽鋼V4A (1.4404, 316L) 擋風玻璃 塑膠, PMMA 電纜線 塑膠, PVC
重量	70 g

1) 0 °C以下勿折曲電纜線.

環境資料

IP等級	IP67 IP69K ¹⁾
工作環境溫度	-25 °C ... +55 °C ²⁾
倉庫環境溫度	-30 °C ... +75 °C
UL文件號	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

1) 按照ISO 20653:2013-03標準.

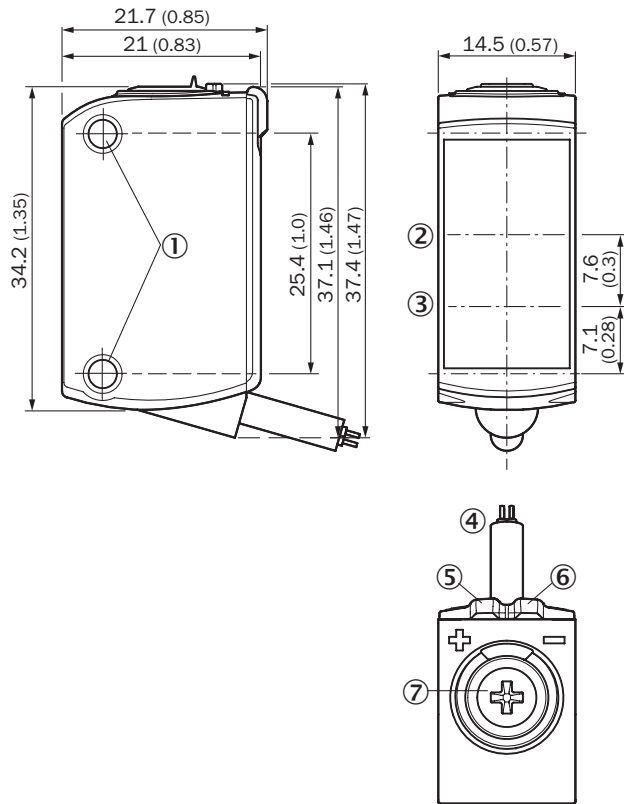
2) 調節後，溫度穩定性+/-10 °C.

分類

ECLASS 5.0	27270903
ECLASS 5.1.4	27270903
ECLASS 6.0	27270903
ECLASS 6.2	27270903
ECLASS 7.0	27270903
ECLASS 8.0	27270903
ECLASS 8.1	27270903
ECLASS 9.0	27270903
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

尺寸圖 (尺寸 (mm))

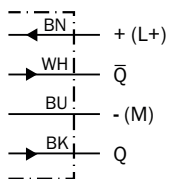
GTB6、GTE6、GL6、GSE6 Inox, 電纜線 (附公接頭)



- ① M3固定孔位
- ② 光軸, 受光器
- ③ 光軸, 投光器
- ④ 接頭
- ⑤ 黃色LED指示燈: 光線接收狀態
- ⑥ 綠色LED指示燈: 電源電壓啟用
- ⑦ 調整旋鈕

連接示意圖

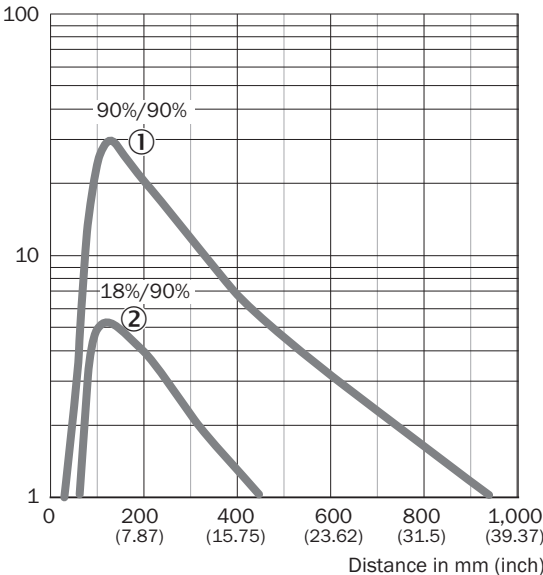
Cd-094



特性曲線

GTE6 Inox, IR, Standard

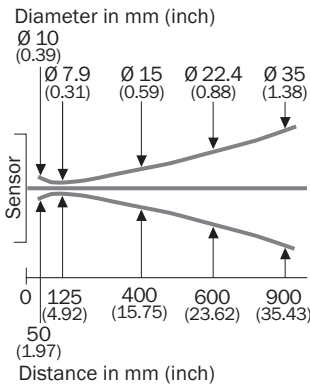
Function reserve



- ① 白色上檢測範圍，90%漫反射
- ② 灰色上檢測範圍，18%漫反射

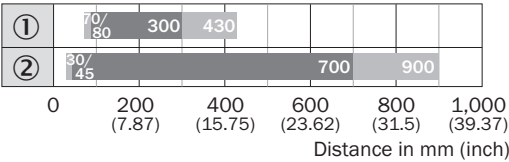
光點大小

GTE6 Inox, IR, Standard



檢測範圍示意圖

GTE6 Inox, IR, Standard



- Sensing range ■ Sensing range max.
- ① 灰色上檢測範圍, 18%漫反射
② 白色上檢測範圍, 90%漫反射

推薦配件

其他設備結構與配件 → www.sick.com/G6

	簡要說明	型號	貨號
固定角鋼與安裝板			
	• 描述: 安裝於牆壁的固定角鋼 • 材質: 不鏽鋼 • 詳細資訊: 不鏽鋼 • 供貨範圍: 含安裝材料 • 適用於: W8、W8G、W8 Laser、W8 Inox、G6、G6 Inox、W100 Laser、W100-2、KTM Core、KTM Prime、CSM、LUTM、W4S	BEF-W100-A	5311520
萬用型夾緊系統			
	• 描述: 用於將G6感測器固定在12 mm圓桿上的夾緊塊, 可夾緊最大4 mm板厚 • 材質: 鋼 • 詳細資訊: 鋁 (夾緊塊), 不鏽鋼 (固定角鋼) • 供貨範圍: 附圓桿緊固工具的夾緊塊, 固定角鋼, 安裝材料	BEF-KHS-IS12G6	2086865
細項			
	• A接頭種類: 公接頭, M8, 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: 0.14 mm² ... 0.5 mm²	STE-0804-G	6037323

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