

G6 - 泛用型感測器

凌越標準
泛用型感測器- 物超所值的泛用型感測器

凌越標準 - G6 泛用型感測器



容易監測
■ 明亮清晰的LED指示燈



容易安裝
■ 金屬螺牙固定孔



容易校準
■ PINPOINT針點式光點



容易調整
■ 大尺寸的敏感度調整鈕

堅固耐用
■ IP 67 工業防護等級

性能優異可靠
■ SICK ASIC 晶片

選型容易
■ 電纜線與接頭



www.sick.com/globalsensor



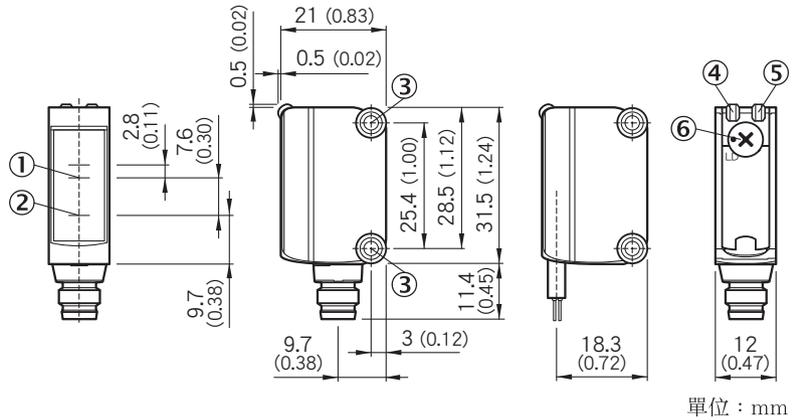
GTB6 直接反射式背景遮蔽型光電感測器

檢測範圍
250 mm

直接反射型光電感測器

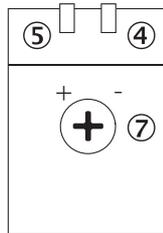
- 精準清晰可見的針點式LED光點
- 內嵌金屬襯套 M3固定孔，使安裝更牢固方便
- 內建 SICK 抗環境光源晶片，能有效穩定感測物件不受任何光源的干擾
- 更大的旋鈕，使用者能更容易調整感測器功能
- 大型明亮 LED 狀態指示燈，使安裝校準更容易

尺寸圖



操作面板

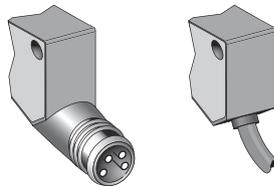
所有型號



- ① 受光軸中心線
- ② 投光軸中心線
- ③ M3 固定孔
- ④ LED 綠色指示燈：電源指示燈
- ⑤ LED 黃色指示燈：受光狀況
- ⑥ 入光/遮光動作 旋鈕開關切換：
L=入光動作
D=遮光動作
- ⑦ 可調式檢測距離

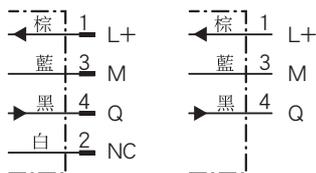
電氣連接

GTB6-P4212	GTB6-P1211
GTB6-N4212	GTB6-N1211
GTB6-P4211	GTB6-P1212
GTB6-N4211	GTB6-N1212



4-pin, M8

3 x 0.14 mm²



選購配件

電纜線與接頭
安裝支架
反射片

技術資料		GTB6-	N1211	N1212	N4211	N4212	P1211	P1212	P4211	P4212
最大檢測距離	250 mm 1)									
操作範圍	140mm									
可調式檢測距離	旋鈕式									
光源及種類	LED, 可見紅光, 650nm 2)									
光點直徑	在100mm處約6mm									
供電電壓 V_s	12...24 V DC 3)									
漣波值	$\pm 10\%$ 4)									
耗電量	≤ 30 mA 5)									
開關輸出	NPN: 開集極: Q									
	PNP: Q									
訊號電壓 PNP HIGH/LOW	$V_s - (\leq 3 V)$ 約 0 V									
訊號電壓 NPN HIGH/LOW	約 $V_s / \leq 3 V$									
輸出模式	入光 / 遮光動作									
最大輸出電流 I A max.	100 mA									
反應時間	$< 625 \mu s$ 6)									
開關頻率	標準 1 kHz 7)									
接線方式	電纜線2m, PVC 8)									
	M8, 4-pin接頭									
VDE保護等級	◆									
電路保護	V_s 電源極性反向保護/輸出短路保護 /突波抑制干擾									
工業保護等級	IP 67									
工作環境溫度	$-25^\circ C \dots +55^\circ C$									
儲存環境溫度	$-40^\circ C \dots +70^\circ C$									
重量	附M8插頭, 重量約20g									
	附2m電纜線, 約重60g									
外殼材質	ABS, PC, MMA									
附件	安裝支架, Screws									

1) 受光率在90%的物件反射率
(依據德國 DIN 5033 色度標準定義的標準白色為主)

2) 在室溫攝氏25°C以下, 平均使用時數
為100,000小時

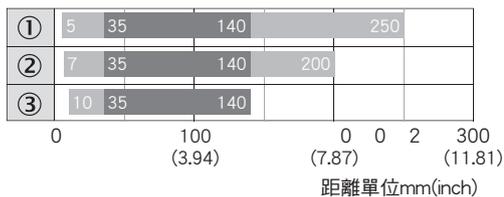
3) 極限值, 電源極性反向保護, 最大8A

4) 不可短路或超過 V_s 的極限值
5) 無負載

6) 負載下的信號傳輸時間

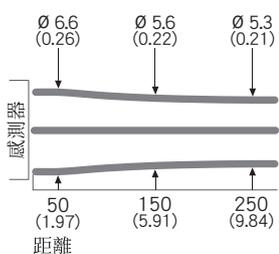
7) 明暗輸出比為 1:1
8) 0°C以下勿折曲

檢測範圍與收光量

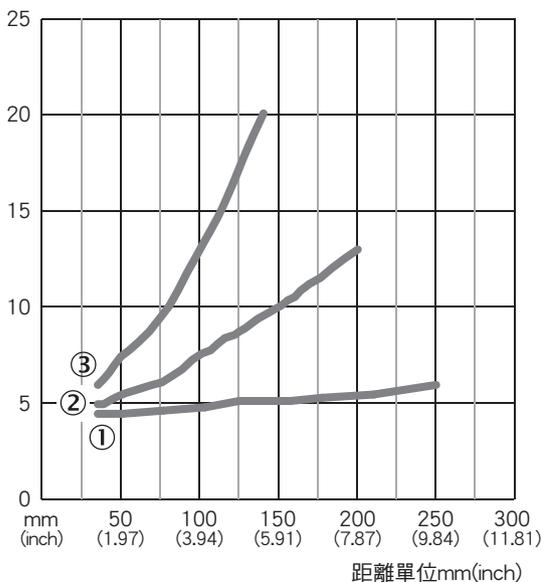


■ 最大檢測距離 ■ 操作範圍

- ① 被測物反光率為 90% (白色)
② 被測物反光率為 18% (灰色)
③ 被測物反光率為 6% (黑色)



% 檢測距離百分比



產品資訊

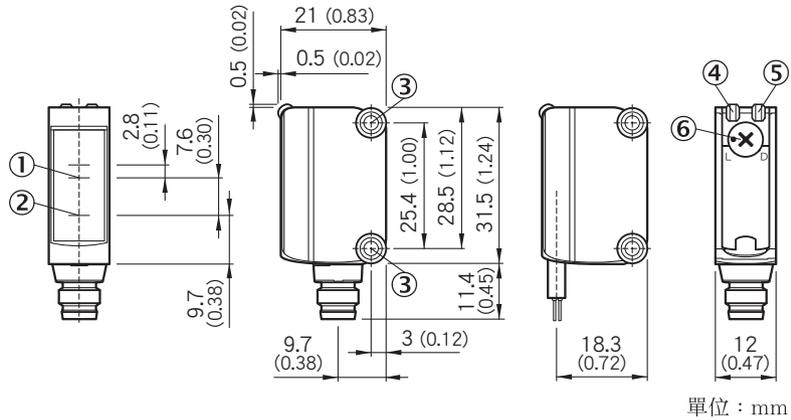
產品型號	訂貨代號
GTB6-N1211	1 052 441
GTB6-N1212	1 052 445
GTB6-N4211	1 052 439
GTB6-N4212	1 052 443
GTB6-P1211	1 052 440
GTB6-P1212	1 052 444
GTB6-P4211	1 052 438
GTB6-P4212	1 052 442

GTE6 直接反射型光電感測器


檢測範圍
 300 mm
直接反射型光電感測器

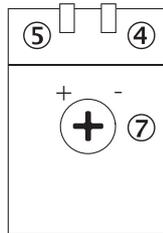
- 精準清晰可見的針點式LED光點
- 內嵌金屬襯套 M3固定孔，使安裝更牢固方便
- 內建 SICK 抗環境光源晶片，能有效穩定感測物件不受任何光源的干擾
- 更大的旋鈕，使用者能更容易調整感測器功能
- 大型明亮 LED 狀態指示燈，使安裝校準更容易

尺寸圖



操作面板

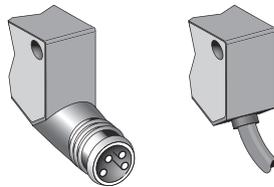
所有型號



- ① 受光軸中心線
- ② 投光軸中心線
- ③ M3 固定孔
- ④ LED 綠色指示燈：電源指示燈
- ⑤ LED 黃色指示燈：受光狀況
- ⑥ 入光/遮光動作 旋鈕開關切換：
L=入光動作
D=遮光動作
- ⑦ 可調式檢測距離

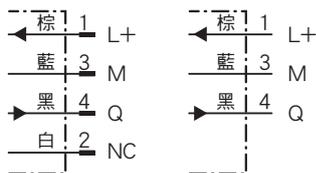
電氣連接

GTE6- N4211	GTE6-N1211
GTE6- N4212	GTE6-N1212
GTE6- P4211	GTE6-P1211
GTE6- P4212	GTE6-P1212



4-pin, M8

3 x 0.14 mm²



選購配件

電纜線與接頭

安裝支架



技術資料		GTE6-	N1211	N1212	N4211	N4212	P1211	P1212	P4211	P4212
最大檢測距離	300 mm ¹⁾									
操作範圍	250 mm ¹⁾									
可調式檢測距離	旋鈕式									
光源及種類	LED,可見紅光, 650 nm ²⁾									
光點直徑	在90mm處約7mm									
供電電壓 V_s	12 ... 24 V DC ³⁾									
漣波值	$\pm 10\%$ ⁴⁾									
耗電量	≤ 30 mA ⁵⁾									
開關輸出	NPN: 開集極: Q PNP: Q									
訊號電壓 PNP HIGH/LOW	$V_s - 3$ V / 約 0 V									
訊號電壓 NPN HIGH/LOW	約 $V_s / 3$ V									
輸出模式	入光/遮光動作 旋鈕開關切換									
最大輸出電流 $I_{A \max}$	100 mA									
反應時間	$< 1,250$ μ s ⁶⁾									
開關頻率 ⁷⁾	500 Hz									
接線方式	電纜線2m,PVC ⁸⁾ M8,4-pin接頭									
VDE 保護等級	◆									
電路保護	V_s 電源極性反向保護/輸出短路保護/ 突波抑制干擾									
工業保護等級	IP 67									
工作環境溫度	-25°C ... +55°C									
儲存環境溫度	-40°C ... +70°C									
重量	附 M8插頭, 重量約 20 g 附 2m電纜線, 重量約 60 g									
外殼材質	ABS, PC, PMMA									
附件	安裝支架, screws									

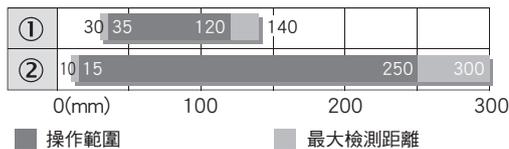
1) 受光率在90%的物件反射率
(依據德國 DIN 5033色度標準定義
的標準白色為主)

2) 在室溫攝氏25°C以下, 平均使用時數
為100,000小時
3) 極限值, 電源極性反向保護, 最大8A

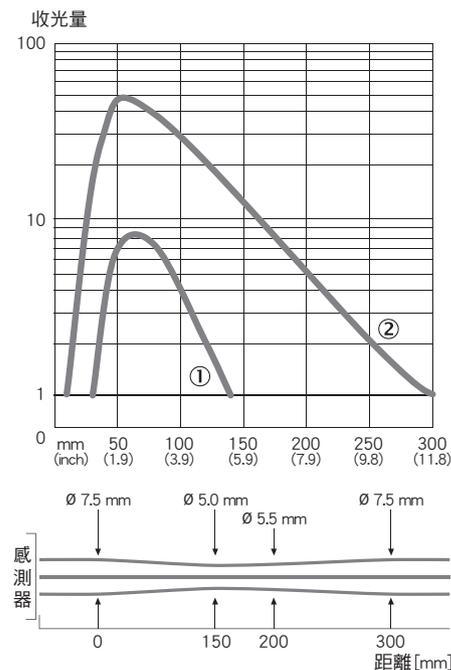
4) 不可短路或超過 V_s 的極限值
5) 無負載
6) 負載下的信號傳輸時間

7) 明暗輸出比為 1 : 1
8) 0°C 以下勿折曲

檢測範圍與收光量



- ① 被測物反光率為 18 % (灰色)
② 被測物反光率為 90 % (白色)



產品資訊

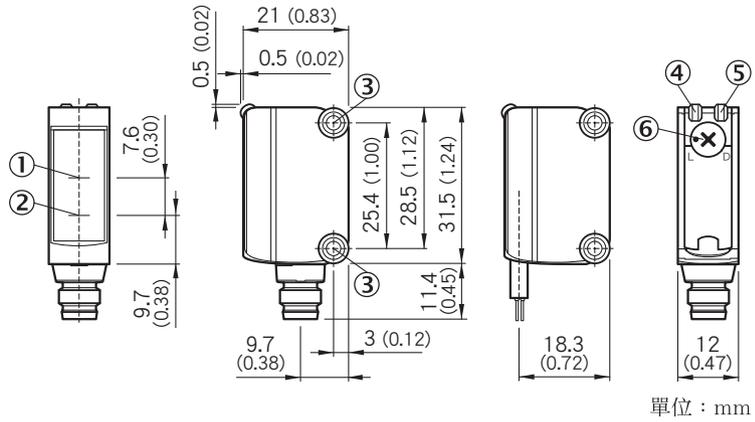
產品型號	訂貨代號
GTE6-N1211	1 050 713
GTE6-N1212	1 051 784
GTE6-N4211	1 050 711
GTE6-N4212	1 051 782
GTE6-P1211	1 050 712
GTE6-P1212	1 051 783
GTE6-P4211	1 050 710
GTE6-P4212	1 051 781

GL6 反射片型光電感測器

	檢測範圍 7.2 m
反射片型光電感測器	

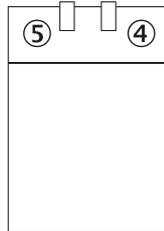
- 精準清晰可見的針點式LED光點
- 內嵌金屬襯套 M3固定孔，使安裝更牢固方便
- 內建 SICK 抗環境光源晶片，能有效穩定感測物件不受任何光源的干擾
- 更大的旋鈕，使用者能更容易調整感測器功能
- 大型明亮 LED 狀態指示燈，使安裝校準更容易

尺寸圖



操作面板

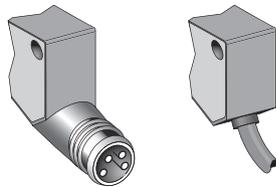
所有型號



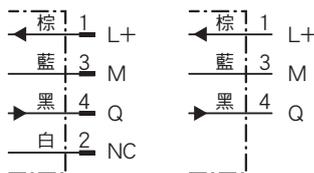
- ① 受光軸中心線
- ② 投光軸中心線
- ③ M3 固定孔
- ④ LED 綠色指示燈：電源指示燈
- ⑤ LED 黃色指示燈：受光狀況
- ⑥ 入光/遮光動作 旋鈕開關切換：
L=入光動作
D=遮光動作

電氣連接

GL6- N4111	GL6-N1111
GL6- N4112	GL6-N1112
GL6- P4111	GL6-P1111
GL6- P4112	GL6-P1112



4-pin, M8 3 x 0.14 mm²



選購配件
電纜線與接頭
安裝支架
反射片

技術資料		GL6-	N1111	N1112	N4111	N4112	P1111	P1112	P4111	P4112
最大檢測距離	7.2 m									
操作範圍	6 m									
建議使用	反射片 PL80A 反射鏡									
光源及種類	LED,可見紅光, 650 nm ¹⁾									
光點直徑	在350mm處約8mm									
偏光濾鏡	✓									
供電電壓 V_s	12 ... 24 V DC ²⁾									
漣波值	$\pm 10\%$ ³⁾									
耗電量	≤ 30 mA ⁴⁾									
開關輸出	NPN: 開集極: Q PNP: Q									
訊號電壓 PNP HIGH/LOW	$V_s - 3$ V / 約 0 V									
訊號電壓 NPN HIGH/LOW	約 $V_s / 3$ V									
輸出模式	入光/遮光動作 旋鈕開關切換									
最大輸出電流 I_A max.	100 mA									
反應時間	< 625 μ s ⁵⁾									
開關頻率	1 kHz ⁶⁾									
接線方式	電纜線2m,PVC ⁷⁾ M8,4-pin接頭									
VDE 保護等級	◆									
電路保護	V_s 電源極性反向保護/輸出短路保護/ 突波抑制干擾									
工業保護等級	IP 67									
工作環境溫度	-25°C ... +55°C									
儲存環境溫度	-40°C ... +70°C									
重量	附 M8插頭, 約重 20 g 附 2m電纜線, 約重 60 g									
外殼材質	ABS, PC, PMMA									
附件	反射片 P250, 安裝支架									

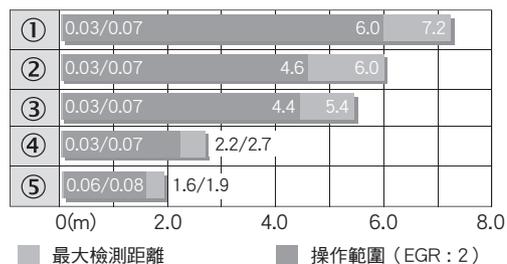
1) 在室溫攝氏25°C以下, 平均使用時數為100,000小時

2) 極限值, 電源極性反向保護, 最大8A
3) 不可短路或超過 V_s 的極限值

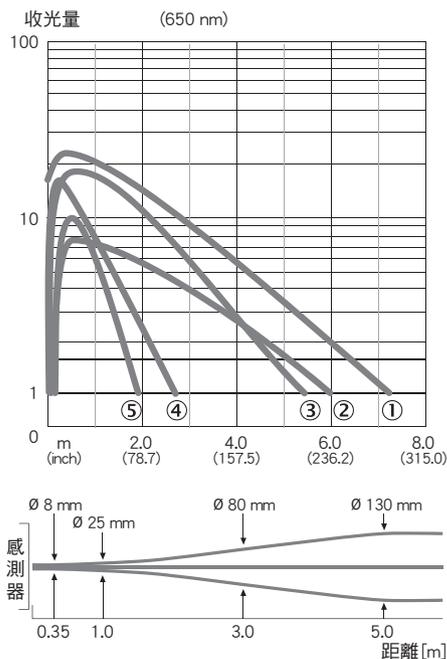
4) 無負載
5) 負載下的信號傳輸時間

6) 明暗輸出比為 1:1
7) 0°C以下勿折曲

檢測範圍與收光量



反射片類型	操作範圍 (EGR: 2)
① PL80A 反射鏡	0.07 ... 6.0 m
② PL40A	0.07 ... 4.6 m
③ P250	0.07 ... 4.4 m
④ PL250A	0.07 ... 2.2 m
⑤ 反射貼紙 鑽石級	0.08 ... 1.6 m



產品資訊

產品型號	訂貨代號
GL6-N1111	1 050 709
GL6-N1112	1 051 780
GL6-N4111	1 050 707
GL6-N4112	1 051 778
GL6-P1111	1 050 708
GL6-P1112	1 051 779
GL6-P4111	1 050 706
GL6-P4112	1 051 777

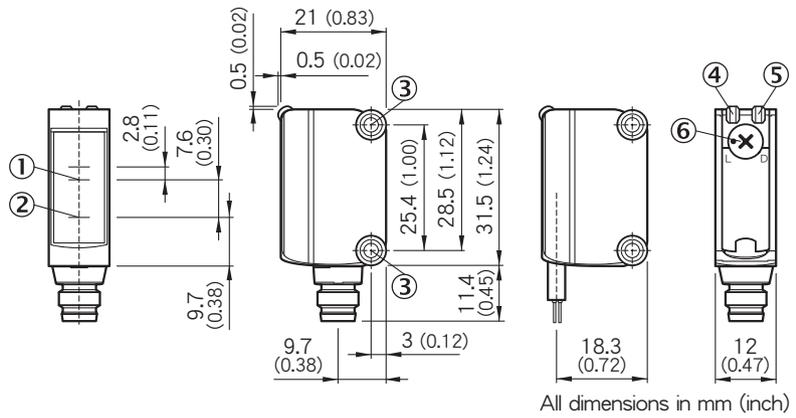
GSE6 對照型光電感測器

檢測範圍
15 m

對照型光電感測器

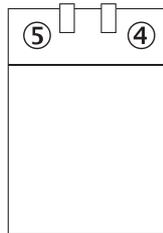
- 精準清晰可見的針點式LED光點
- 內嵌金屬襯套 M3固定孔，使安裝更牢固方便
- 更大的旋鈕，使用者能更容易調整感測器功能
- 大型明亮 LED 狀態指示燈，使安裝校準更容易

尺寸圖



操作面板

所有型號

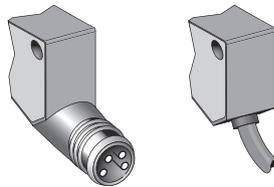


- ① 受光軸中心線 (GE6)
- ② 投光軸中心線 (GS6)
- ③ M3 固定孔
- ④ LED綠色指示燈：電源指示燈
- ⑤ LED黃色指示燈：受光狀況
- ⑥ 入光/遮光動作，旋鈕開關切換：
L = 入光動作
D = 遮光動作



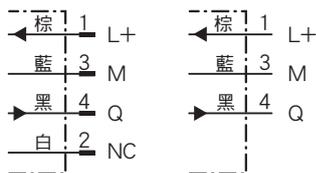
電氣連接

GSE6-P4111	GSE6-P1111
GSE6-N4111	GSE6-N1111
GSE6-P4112	GSE6-P1112
GSE6-N4112	GSE6-N1112



4-pin, M8

3 x 0.14 mm²



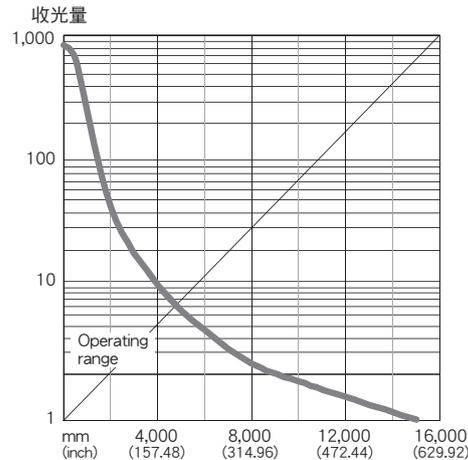
- 選購配件
- 電纜線與接頭
 - 安裝支架



技術資料		GSE6-	N1111	N1112	N4111	N4112	P1111	P1112	P4111	P4112
最大檢測距離	15 m									
操作範圍	10 m									
光源及種類	LED,可見紅光, 650 nm 1)									
光點直徑	在12m處約375mm									
供電電壓 V_s	12 ... 24 V DC 2)									
漣波值	$\pm 10 \% 3)$									
耗電量	$\leq 30 \text{ mA } 4)$									
開關輸出	NPN: 開集極: Q									
	PNP: Q									
訊號電壓 PNP HIGH/LOW	$V_s - (\leq 3 \text{ V}) / \text{約 } 0 \text{ V}$									
訊號電壓 NPN HIGH/LOW	約 $V_s / \leq 3 \text{ V}$									
輸出模式	入光/遮光動作旋鈕開關切換									
最大輸出電流 $I_A \text{ max.}$	100 mA									
反應時間	$\leq 500 \mu\text{s } 5)$									
開關頻率	1000 Hz 6)									
接線方式	電纜線2m, PVC 7)									
	M8,4-pin接頭									
VDE 保護等級	◆									
電路保護	V_s 電源極性反向保護									
	輸出短路保護									
	突波抑制干擾									
工業保護等級	IP 67									
工作環境溫度	$- 25^\circ\text{C} \dots +55^\circ\text{C}$									
儲存環境溫度	$- 40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$									
重量	附 M8插頭, 約重 20 g									
	附 2m電纜線, 約重 60 g									
外殼材質	ABS, PC, PMMA									
附件	安裝支架, 螺絲									

- 1) 在室溫攝氏25°C以下，平均使用時數為100,000小時
 2) 極限值，電源極性反向保護，最大8A
 3) 不可短路或超過 V_s 的極限值
 4) 無負載
 5) 負載下的信號傳輸時間
 6) 明暗輸出比為 1 : 1
 7) 0 °C 以下勿折曲

檢測範圍與收光量



產品資訊

產品型號	訂貨代號
GSE6-N1111	1 052 449
GSE6-N1112	1 052 453
GSE6-N4111	1 052 447
GSE6-N4112	1 052 451
GSE6-P1111	1 052 448
GSE6-P1112	1 052 452
GSE6-P4111	1 052 446
GSE6-P4112	1 052 450

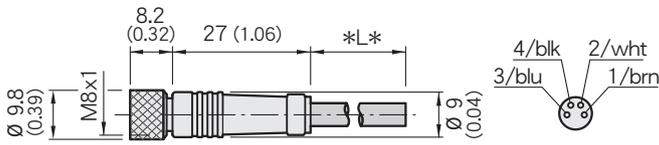
尺寸圖/產品資訊

電纜線與接頭

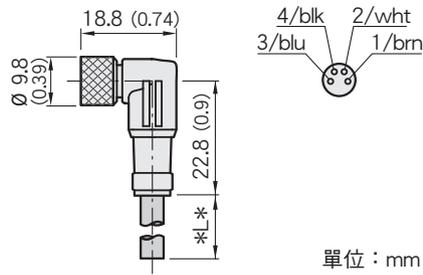
SENSICK 螺牙鎖入M8, 3- 或 4-pin, 防護等級 IP 67

直式母接頭 M8, 3- 或 4-pin			
3 x 0.34 mm ² 或 4 x 0.25 mm ² , PVC 外披覆			
產品型號	訂貨代號	接腳	電纜線長度
DOL-0803-G02M	6 010 785	3	2 m
DOL-0803-G05M	6 022 009	3	5 m
DOL-0803-G10M	6 022 011	3	10 m
DOL-0804-G02M	6 009 870	4	2 m
DOL-0804-G05M	6 009 872	4	5 m
DOL-0804-G10M	6 010 754	4	10 m

彎角式母接頭 M8, 3- 或 4-pin			
3 x 0.34 mm ² 或 4 x 0.25 mm ² , PVC 外披覆			
產品型號	訂貨代號	接腳	電纜線長度
DOL-0803-W02M	6 008 489	3	2 m
DOL-0803-W05M	6 022 010	3	5 m
DOL-0803-W10M	6 022 012	3	10 m
DOL-0804-W02M	6 009 871	4	2 m
DOL-0804-W05M	6 009 873	4	5 m
DOL-0804-W10M	6 010 755	4	10 m



單位：mm

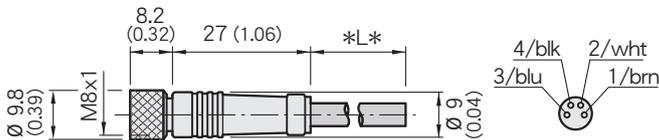


單位：mm

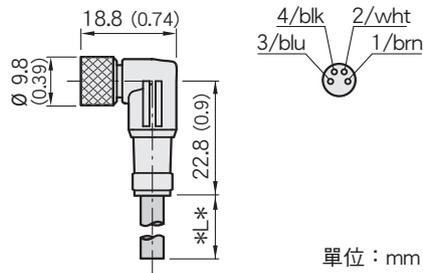
1) 最小彎曲半徑
 $R_{min} = 20 \times \text{電纜線徑}$

直式母接頭 M8, 3- 或 4-pin			
3/4 x 0.34 mm ² , PUR 外披覆，無鹵素			
產品型號	訂貨代號	接腳	電纜線長度
DOL-0803-G02MC	6 025 888	3	2 m
DOL-0803-G05MC	6 025 889	3	5 m
DOL-0803-G10MC	6 025 890	3	10 m
DOL-0804-G02MC	6 025 894	4	2 m
DOL-0804-G05MC	6 025 895	4	5 m
DOL-0804-G10MC	6 025 896	4	10 m

彎角式母接頭 M8, 3- 或 4-pin			
3/4 x 0.34 mm ² , PUR 外披覆，無鹵素			
產品型號	訂貨代號	接腳	電纜線長度
DOL-0803-W02MC	6 025 891	3	2 m
DOL-0803-W05MC	6 025 892	3	5 m
DOL-0803-W10MC	6 025 893	3	10 m
DOL-0804-W02MC	6 025 897	4	2 m
DOL-0804-W05MC	6 025 898	4	5 m
DOL-0804-W10MC	6 025 899	4	10 m



單位：mm



單位：mm

1) 最小彎曲半徑
 $R_{min} = 20 \times \text{電纜線徑}$

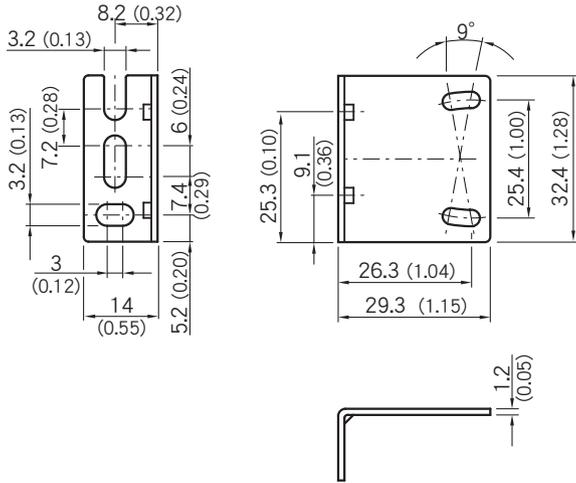
尺寸圖/產品資訊

安裝支架

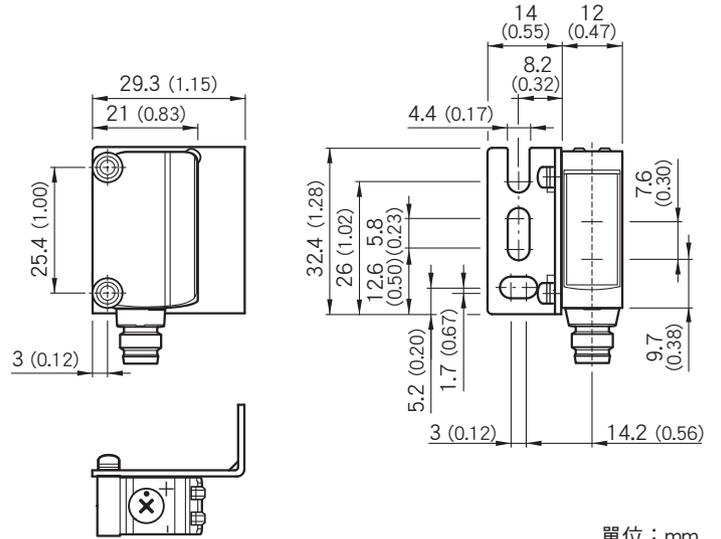
直式支架

產品型號	訂貨代號	材質
BEF-W100-A	5 311 520	不鏽鋼

支架



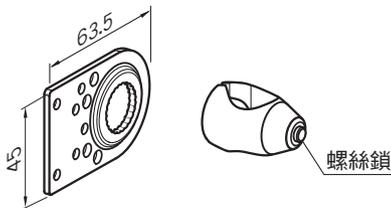
單位：mm



單位：mm

多向式安裝支架

產品型號	訂貨代號	支架型式
BEF-KHS-L01	2 023 057	L



L

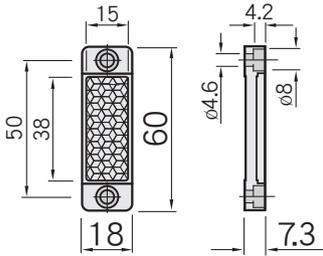
反射片

尺寸圖/產品資訊

反射片，塑膠材質，承受溫度為65°C

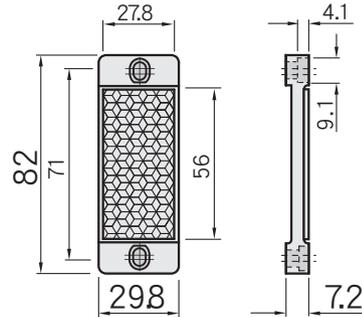
反射片 20 x 40 mm

產品型號	訂貨代號
PL20A	1 012 719



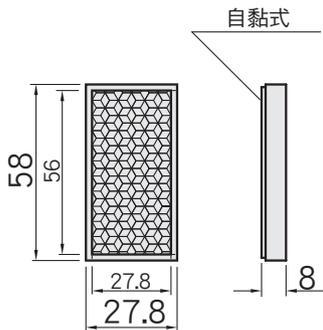
反射片 30 x 50 mm

產品型號	訂貨代號
PL30A	1 002 314



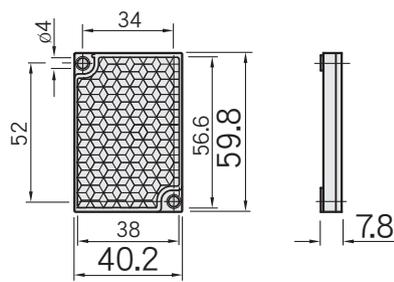
反射片 30 x 50 mm

產品型號	訂貨代號
PL31A	1 002 315



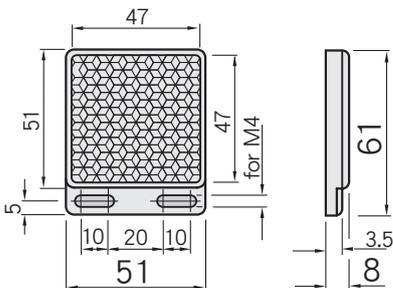
反射片 40 x 60 mm

產品型號	訂貨代號
PL40A	1 012 720



反射片 47 x 47 mm¹⁾

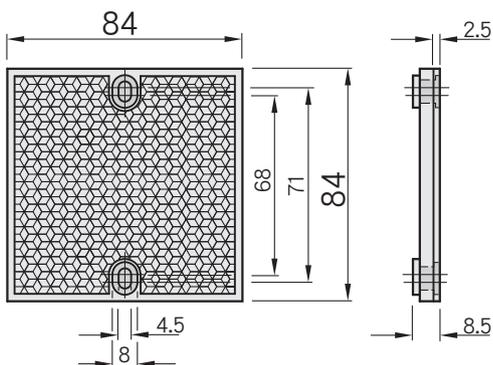
產品型號	訂貨代號
P250	5 304 812



¹⁾ 附件 GL6 標準型

反射片 80 x 80 mm

產品型號	訂貨代號
PL80A 反射鏡	1 003 865

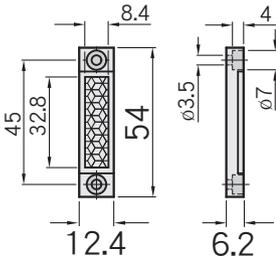


尺寸圖/產品資訊

反射片，塑膠材質，承受溫度為65°C

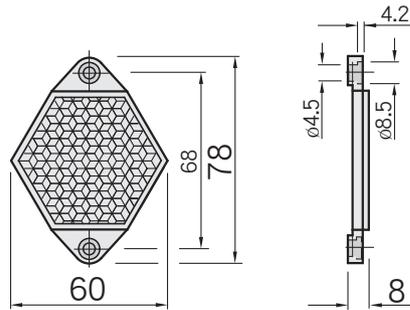
反射片 32.8 x 8.4 mm，螺絲固定

產品型號	訂貨代號
P45A	5 308 002



反射片 六角型，寬邊52mm，螺絲固定

產品型號	訂貨代號
PL50A	1 000 132

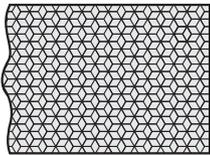


自黏式反射片 - 具偏光濾鏡反射片型光電感測器專用

反射貼紙 “鑽石級”

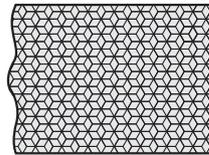
依需求尺寸裁切

產品型號	訂貨代號
REF-DG-K	4 019 634



自黏式反射貼紙，整捲長度22.8m

產品型號	訂貨代號	寬度
REF-PLUS-R25	5 319 929	25 mm
REF-PLUS-R50	5 319 981	50 mm



工廠自動化

一般光電感測器
近接開關
超音波感測器
靜電容感測器
磁性近接開關
記號檢測器
色彩/螢光檢測器
距離檢測器
視覺感測器
U型感測器
編碼器



工業安全防護

安全光幕/光柵
安全插鞘
安全開關
安全模組
安全控制器
安全區域雷射掃描器
安全視覺影像感測器



倉儲、物流管理

條碼辨讀器
手持式條碼辨讀器
條碼辨識系統
雷射量測系統
車型辨識系統
RFID無線射頻辨識系統



SICK 全球分公司服務據點如下：

澳大利亞
俄羅斯
比利時
盧森堡
瑞士
巴西
新加坡
捷克
芬蘭
中國
瑞典
丹麥
台灣
德國
土耳其
西班牙

美國
加拿大
墨西哥
法國
英國
印度
義大利
日本
荷蘭
挪威
奧地利
波蘭
韓國
斯洛維尼亞

其他詳細的代理商及辦事處請上SICK總公司網站
www.sick.com

台灣錫克股份有限公司
SICK Taiwan Co., Ltd.

台北總公司

10042 台北市中正區中華路一段39號20樓

電話：(02) 2375-6288

傳真：(02) 2375-2380

www.sick.com.tw

技術服務專線：(02) 2375-1972

維修服務專線：(02) 2375-1005

台中辦事處

40749 台中市西屯路二段256巷6號17樓之5

電話：(04) 2706-5888

傳真：(04) 2706-5066

高雄辦事處

80453 高雄市鼓山區南屏路538號3樓之2

電話：(07) 522-2282

傳真：(07) 522-7971