



小型光電感應器 W4S-3

有效節省空間

W4S-3



小型光電感應器 W4S-3

有效節省空間



反射片式光電開關可感應並自動調整敏感度

因為可以自動依照環境調整敏感度的功能，所以就算在惡劣或是多變化的環境中或是灰塵覆蓋在鏡面上依然可以可靠的檢測出各式的透明物體。

最佳的背景遮蔽功能

背景遮蔽功能不只在白色或是黑色的背景前可以正常工作，就算被測物體的背景是亮面或是移動的，也能表現良好。這全都是因為本系列擁有第二顆發光LED，使得感應器本身更看清楚環境。

不易受周遭光源干擾

如果直接在省電燈泡或螢光燈下檢測物體，也可以正常運作。

可以安全的用在具腐蝕性的環境中

就算長時間的暴露在氫氟酸、冷卻劑及酒精等等的環境下鐵氟龍版本的光電感應器也不會因此受損。

	直接反射型 光電感應器
	反射片型 光電感應器
	對照型 光電感應器

S這是一個能讓你有大功用的小產品：最小的尺寸，最大的功能。

第三代的W4-3系列，為使用者的應用提供下列的好處。

清晰可見的光點

在光源旁邊新整合了明亮的針點式LED。因為光點在明亮的環境下依然清晰可見，因此光電感應器可以更簡單且快速的校準。

IO-Link

ECOLAB®

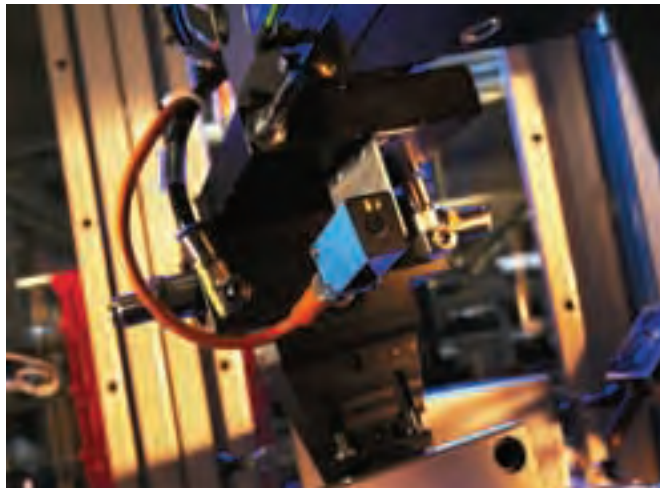
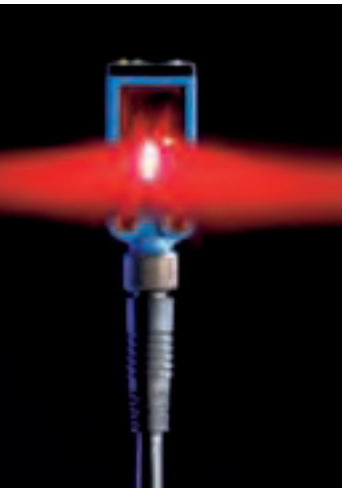


SICK

W4-3 選用表

WTB4-3 提供線狀光源

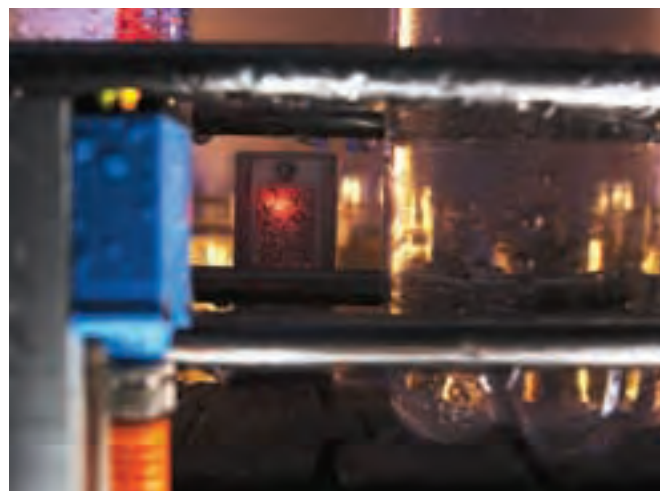
- ◎ 可有效檢測蜂巢狀物件
- ◎ 就算被測物件上有溝槽或凹洞也能準確定位
- ◎ 可穩定的檢測出有空隙的物件



▲ 擁有近似雷射光源的WTB4S-3：
在80mm的距離檢測內部的PC板也可以有針點般的準確，
就算是亮面的背景也不會影響感應器的表現。

◀ 近似雷射光源的WTB4S-3可應用於：

- ◎ 準確的定位被測物
- ◎ 在背景前面可靠的檢測小物體
- ◎ 在被檢測物上可以看見清晰的光點

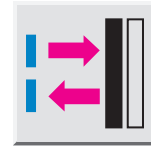


可以快速又安全的
安裝固定孔為金屬
螺牙M3的尺寸，不
易損壞。



▲ 反射片式光電感應器WLG4S-3：
自動調整敏感度的功能可以穩定的檢測出透明度大於8%的
透明物體。

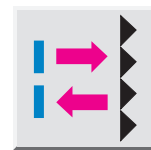
- ◎ 就算在灰塵及水氣的環境也可以檢測出例如PET寶特瓶
等的透明物體
- ◎ 感應器的安裝不需要昂貴的固定系統
- ◎ 清晰可見的光點可以在大多數的地方協助安裝的校準



WTB4-3 背景遮蔽光電感應器

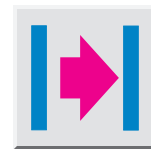
檢測距離不受顏色的深淺
影響

- 最佳的背景遮蔽功能
- 清晰可見的光點



WL4-3 及 WLG4-3 反射片式光電感應器

可見光點可以快速又簡單
的對準，因為自動敏感度
調整所以可以檢測出透明
物體



WSE4-3 對照式光電感應器

藉由明亮的光點可以快速
又可靠的對準光電感應器

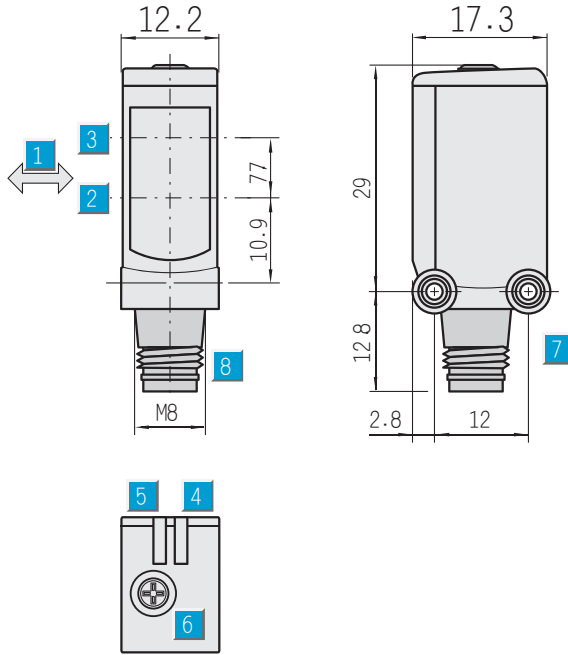
外型 | 檢測距離 | 光線 | 應用範圍簡述

外觀	檢測距離	光線	應用範圍簡述	頁數
外觀 Slim 細薄型	標準型光電感應器 檢測距離: 3...180 mm	 ∅ 6.5 mm in 150 mm	可應用在：包裝業，紙業，瓦楞紙，PC板，太陽能板	4 to 5
	近似雷射光 檢測距離: 3...120 mm	 ∅ < 3 mm of 40 mm to 80 mm	可用來定位及檢測小零件及任何在背景前面的物體	6 to 11
	標準型光電感應器 檢測距離: 3...150 mm	 ∅ 7 mm in 50 mm	可應用在：包裝業，紙業，瓦楞紙，PC板，太陽能板等	
	V 形光源 檢測距離: 3...50 mm	 ∅ 10 mm in 40 mm	可檢測透明及亮面物體。例如透明托盤，亮面包裝，真空成型包裝	
	線狀光源 檢測距離: 3...150 mm	 ∅ 5 x 28 mm in 50 mm	可檢測下列物體：格狀盒子，有間隙的PC板，檢測小型的彈出物體	
	鐵氟龍標準型光電感應器 檢測距離: 4...120 mm	 ∅ 7 mm in 50 mm	在惡劣的環境下檢測物體或是直接和液體接觸，例如雙氧水	
外觀 Slim 細薄型	自動對焦 附偏光濾鏡 範圍: 0.0 ... 5 m	 ∅ 45 mm in 1.5 m	可在被受限制的安裝空間中，利用其小型且高可見的光點來檢測小物體	12 to 15
	光電感應器 適用透明物體檢測 敏感度自動調整 範圍: 0.0 ... 5 m	 ∅ 45 mm in 1.5 m	可檢測透明物體，且可依環境因素自動補償敏感度，例如溫度變化、或有灰塵及泥巴	16 to 17
	標準型，附偏光濾鏡 範圍: 0.01 ... 4 m	 ∅ 75 mm in 1.5 m	在標準的應用狀況下：設定鈕按兩秒設定敏感度。按 8 秒可檢測透明物體	
	光電感應器 適用透明物體檢測 範圍: 0.01 ... 1 m	 ∅ 180 mm in 1.5 m	可以檢測PET瓶及透明度大於8%的薄膜或是亮面物體例如鋁箔包或是咖啡包	
外觀 Slim 細薄型	範圍: 0 ... 5 m	 ∅ 130 mm in 2.0 m	可以檢測小物體，尤其可以應用在空間小的地方及亮面的被測物上	18 to 19
	範圍: 0 ... 6 m	 ∅ 210 mm in 2.0 m	標準型：感應器發射端可以做外部測試	
	鐵氟龍外殼 範圍: 0 ... 3 m	 ∅ 210 mm in 2.0 m	可在惡劣的環境或是直接和液體接觸的狀況下使用，例如雙氧水	

檢測範圍
 4 ... 180 mm
 直接反射型光電感應器

- 可轉五圈的調整鈕，可精密調整檢測距離
- 清晰可見的光點
- 牢固的金屬 M3 固定孔

尺寸圖



調整面板

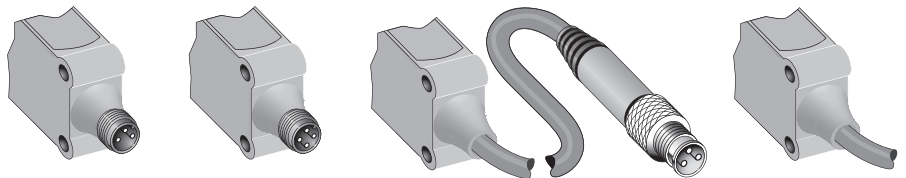


- 1 被測物移動方向
- 2 受光軸中心點
- 3 投光軸中心點
- 4 LED 綠色指示燈：電源指示燈
- 5 LED 黃色指示燈：受光狀況
- 6 調整鈕
- 7 M3 固定孔
- 8 接線座



接線圖

WTB4S-3F2161	WTB4S-3P2261	WTB4S-3P3161	WTB4S-3E1361
WTB4S-3N2161			WTB4S-3N1361
WTB4S-3P2161			WTB4S-3P1361

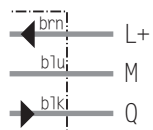
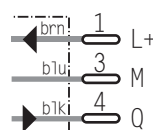
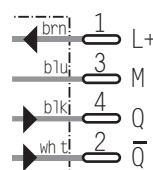
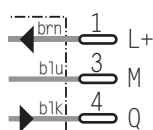


M8, 3-pin

M8, 4-pin

M8, 3-pin

3 x 0.14 mm²



配件
M8, 3-pin 插頭
M8, 4-pin 插頭
安裝支架

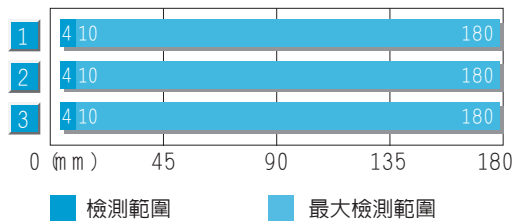
WTB4S-3		E1361	F2161	N1361	N2161	P1361	P2161	P2261	P3161		
最大檢測距離	4 ... 180 mm										
檢測範圍	10 ... 180 mm										
檢測範圍可調式	5 圈調整鈕										
光源及種類	針點是LED可見紅光, 650 nm ¹⁾										
光點直徑	在 150 mm 處約 6.5 mm										
電源電壓 Vs	DC 10 ... 30 V ²⁾										
漣波值	< 5 Vss ³⁾										
耗電量	< 30 mA ⁴⁾										
輸出方式	NPN, Q										
	PNP, Q										
	PNP 反向訊號										
輸出模式	遮光動作										
	入光動作										
	入光/遮光動作 兩用										
最大輸出頻率 I _a	< 100 mA										
反應時間	< 0.5 s ⁵⁾										
開關頻率	1000 Hz ⁶⁾										
接線方式	2m 電纜線, PVC ⁷⁾										
	M8,3-pin 插頭										
	M8,4-pin 插頭										
	100mm PVC 電纜線附 M8, 3-pin 插頭 ⁷⁾										
VDE 保護等級	◇										
迴路保護	V _s 電源極性相反保護 / 輸出短路保護 / 可遮蔽干擾波										
防護等級	IP 66, IP 67										
工作環境溫度	-40 °C ... +60 °C										
儲存環境溫度	-40 °C ... +75 °C										
重量	Ca. 20 g										
外殼材質	Bayblend, PMMA										

1) 在均溫 25 °C 下約可使用100,000小時
2) 極限值

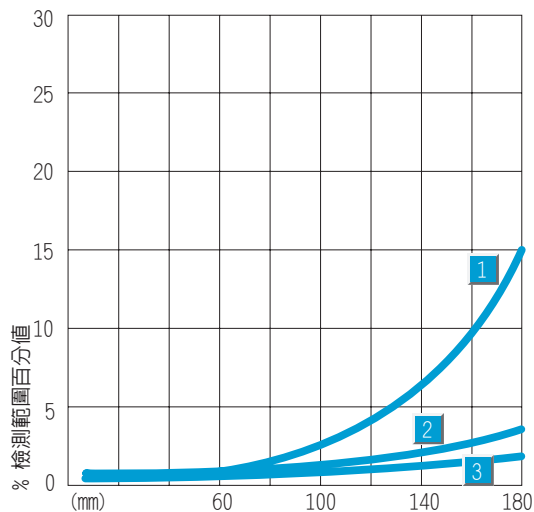
3) 須在 Vs 容許值內
4) 無負載

5) 負載狀況下的訊號時間
6) 明案比例為 1:1
7) 0 °C 以下物折曲

檢測距離



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

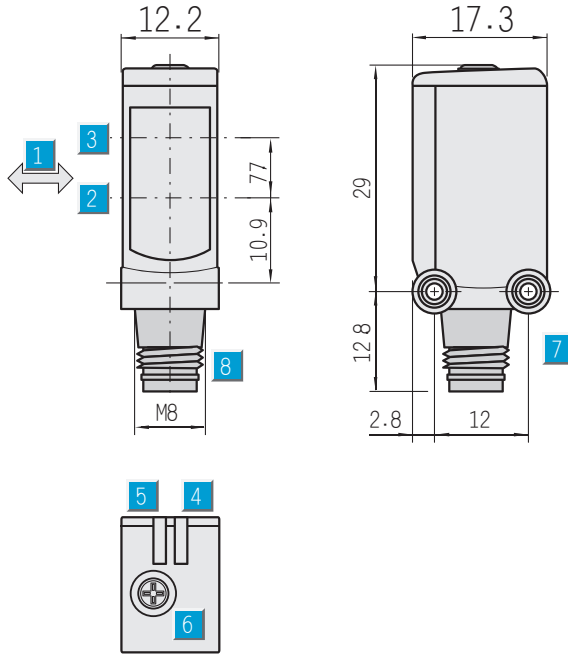


產品資料	
產品名稱	產品編號
WTB4S-3E1361	1042047
WTB4S-3F2161	1042044
WTB4S-3N1361	1042046
WTB4S-3N2161	1042045
WTB4S-3P1361	1042043
WTB4S-3P2161	1042040
WTB4S-3P2261	1042041
WTB4S-3P3161	1042042

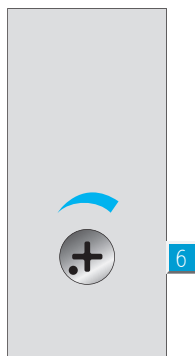
檢測範圍
 4 ... 120 mm
 直接反射型光電感應器

- 可轉五圈的調整鈕，可精密調整檢測距離
- 可見近似雷射光的光點
- 牢固的金屬 M3 固定孔

尺寸圖



調整面板



- 1 被測物移動方向
- 2 受光軸中心點
- 3 投光軸中心點
- 4 LED 綠色指示燈：電源指示燈
- 5 LED 黃色指示燈：受光狀況
- 6 調整鈕
- 7 M3 固定孔
- 8 接線座

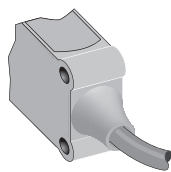
接線圖

WTB4S-3E1331
WTB4S-3N1331
WTB4S-3P1331

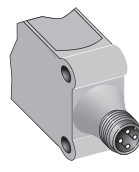
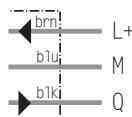
WTB4S-3P2231

WTB4S-3P3131

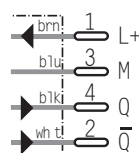
WTB4S-3F2131
WTB4S-3N2131
WTB4S-3P2131



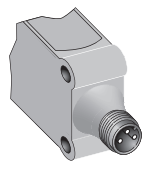
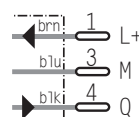
3 x 0.14 mm²



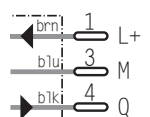
M8, 4-pin



M8, 3-pin

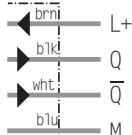


M8, 3-pin



配件
M8, 3-pin, 插頭
M8, 4-pin, 插頭
安裝支架

WTB4S-3N1131
4 x 0.14 mm²



WTB4S-3		E1331	F2131	N1131	N1331	N2131	P1331	P2131	P2231	P3131
最大檢測距離	4 ... 120 mm									
檢測範圍	10 ... 120 mm									
檢測範圍可調式	5 圈調整鈕									
光源及種類	針點式 LED 可見紅光, 650 nm ¹⁾									
光點直徑	在 50 mm 處約 2.5mm									
供電電壓 V_S	DC 10 ... 30 V ²⁾									
漣波值	< 5 Vss ³⁾									
耗電量	< 30 mA ⁴⁾									
輸出方式	NPN, Q									
	PNP, Q									
	NPN 反向訊號									
	PNP 反向訊號									
輸出模式	遮光動作									
	入光/遮光動作 兩用									
	入光動作									
最大輸出頻率 I_a	< 100 mA									
反應時間	< 0.5 ms ⁵⁾									
開閉頻率	< 1,000 Hz ⁶⁾									
接線方式	2 m 電纜線, PVC ⁷⁾									
	M8, 3-pin 插頭									
	M8, 4-pin 插頭									
	100 mm PVC 電纜線附 M8, 3-pin 插頭 ⁷⁾									
VDE 保護等級	◇									
迴路保護	V_S 電源極性相反保護 / 輸出短路保護 / 可遮蔽干擾波									
防護等級	IP 66, IP 67									
工作環境溫度	-40 °C ... +60 °C									
儲存環境溫度	-40 °C ... +75 °C									
重量	Ca. 20 g									
外殼材質	Bayblend, PMMA									

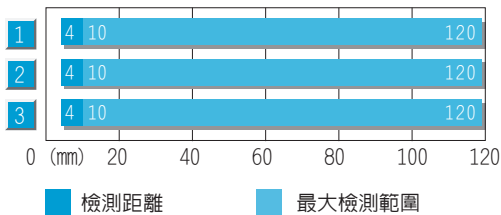
1) 在均溫 25 °C 下約可使用100,000小時
2) 極限值

3) 須在 V_S 容許值內
4) 無負載

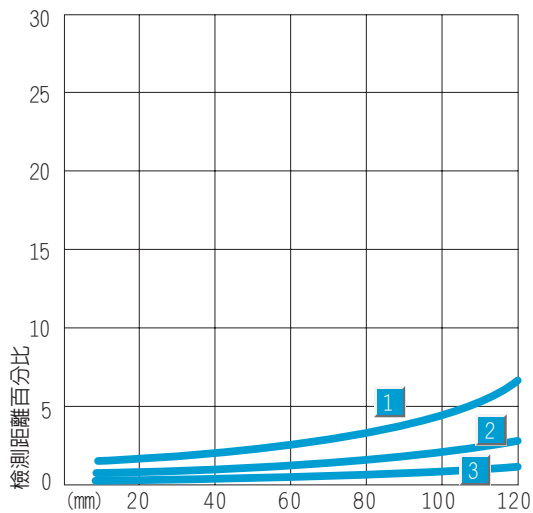
5) 負載狀況下的訊號時間
6) 明暗比為 1:1

7) 0 °C 以下勿折曲

檢測距離



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

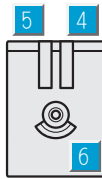
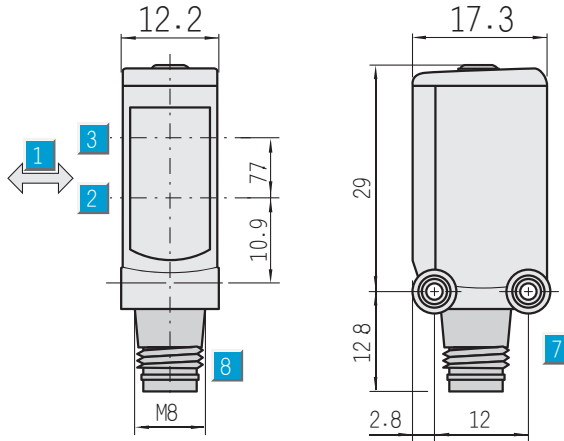


產品資訊	
產品名稱	產品編號
WTB4S-3E1331	1042064
WTB4S-3F2131	1042060
WTB4S-3N1131	1042063
WTB4S-3N1331	1042062
WTB4S-3N2131	1042061
WTB4S-3P1331	1042059
WTB4S-3P2131	1042056
WTB4S-3P2231	1042057
WTB4S-3P3131	1042058

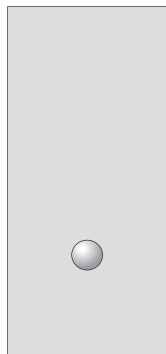
檢測範圍
 4 ... 120 mm
 直接反射型光電感應器

- 簡易的按鍵式設定
- 可見近似雷射光的光點
- 牢固的金屬 M3 固定孔

尺寸圖



調整面板



- 1 被測物移動方向
- 2 受光軸中心點
- 3 投光軸中心點
- 4 LED 綠色指示燈：電源指示燈
- 5 LED 黃色指示燈：受光狀況
- 6 按鈕式設定
- 7 M3 固定孔
- 8 接線座

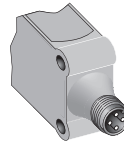
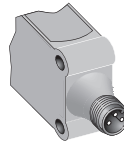
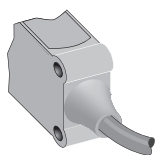
接線圖

WTB4S-3N1332

WTB4S-3P2132

WTB4S-3P2234

WTB4S-3P3132

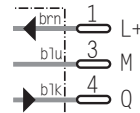
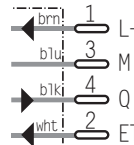
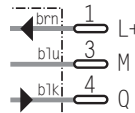
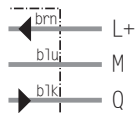


3 x 0.14 mm²

M8, 3-pin

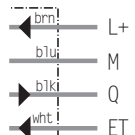
M8, 4-pin

M8, 3-pin



WTB4S-3N1134

4 x 0.14 mm²



配件
M8, 3-pin 插頭
M8, 4-pin 插頭
安裝支架



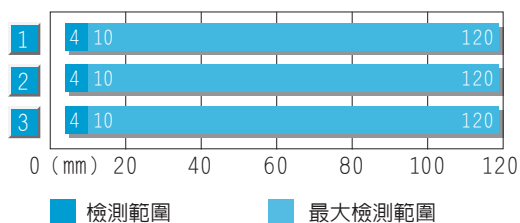
WTB4S-3		N1134	N1332	P2132	P2234	P3132
最大檢測距離	4 ... 120 mm					
檢測範圍	10 ... 120 mm					
敏感度調整	設定式：單按鍵 與 電纜 ¹⁾					
	設定式：單按鍵					
光源及種類	針點式 LED, 可見紅光, 650 nm ²⁾					
光點直徑	在 50 mm 處約 2.5 mm					
供應電壓 V_S	DC 10 ... 30 V ³⁾					
漣波值	< 5 V _{SS} ⁴⁾					
耗電量	< 30 mA ⁵⁾					
輸出方式	NPN, Q					
	PNP, Q					
輸出模式	入光動作					
最大輸出頻率 I_a	< 100 mA					
反應時間	< 0.5 ms ⁶⁾					
開閉頻率	1,000 Hz ⁷⁾					
接線方式	2m 電纜線, PVC ⁸⁾					
	M8, 3-pin 插頭					
	M8, 4-pin 插頭					
	100 mm PVC 電纜線附 M8, 3-pin 插頭 ⁸⁾					
VDE 保護等級	◇					
迴路保護	V_S 電源極性相反保護 / 輸出短路保護 / 可遮蔽干擾波					
防護等級	IP 66, IP 67					
工作環境溫度	-40 °C ... +60 °C					
儲存環境溫度	-40 °C ... +75 °C					
重量	Ca. 20 g					
外觀材質	Bayblend, PMMA					

¹⁾ 外部設定：PNP 送 >2 秒的正電
NPN 送 >2 秒的負電
²⁾ 在均溫 25 °C 約可使用100,000 小時

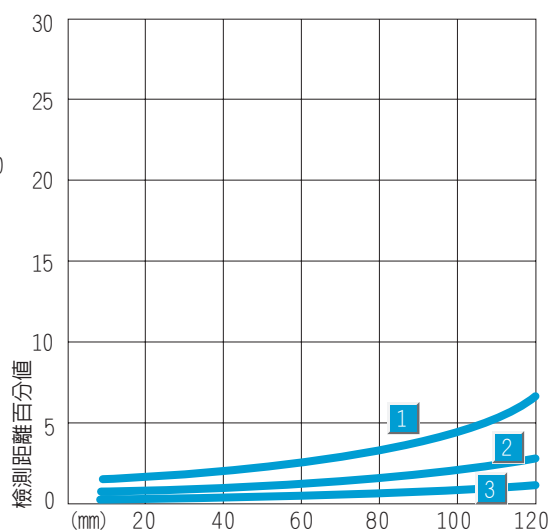
³⁾ 極限值
⁴⁾ 需在 V_S 容許值內
⁵⁾ 無負載

⁷⁾ 明暗比為 1:1
⁶⁾ 負載狀況下的訊號時間
⁸⁾ 0 °C 以下勿折曲

檢測距離



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

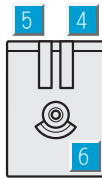
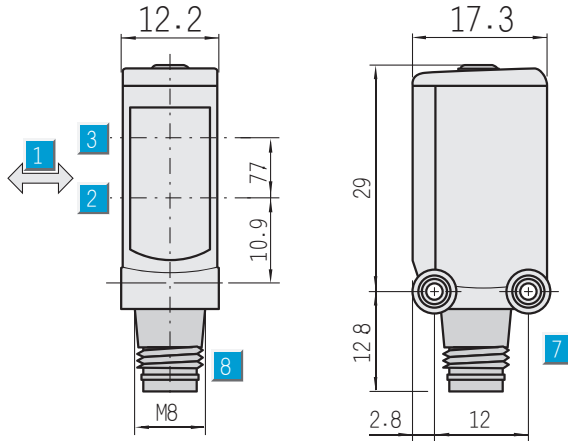


產品資料	
產品名稱	產品編號
WTB4S-3N1134	1042052
WTB4S-3N1332	1042055
WTB4S-3P2132	1042053
WTB4S-3P2234	1042050
WTB4S-3P3132	1042054

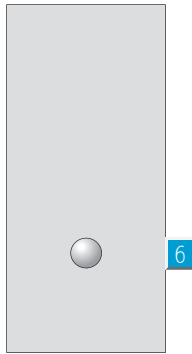
檢測範圍
 4 ... 120 mm
 直接反射型光電感應器

- 可透過 IO-Link 做參數設定或診斷
- 可見近似雷射光的光點
- 牢固的金屬 M3 固定孔

尺寸圖



調整面板



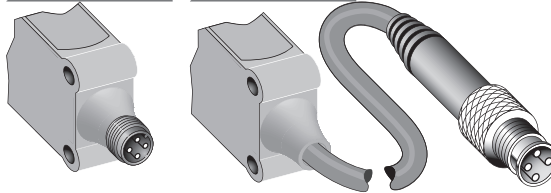
- 1 被測物移動方向
- 2 受光軸中心點
- 3 投光軸中心點
- 4 LED 綠色指示燈：電源指示燈
- 5 LED 黃色指示燈：受光狀況
- 6 設定按鈕
- 7 M3 固定孔
- 8 接線座



接線圖

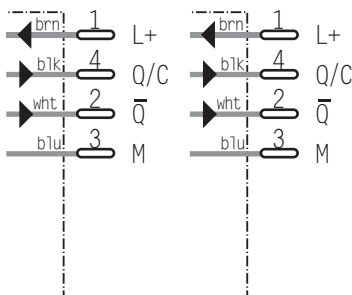
WTB4SC-3P2232

WTB4SC-3P3432



M8, 4-pin

M12, 4-pin



配件
M12, 4-pin 插頭
M8, 4-pin 插頭
安裝支架



WTB4SC-3		P2232	P3432
最大檢測距離	4 ... 120 mm		
檢測範圍	10 ... 120 mm		
敏感度調整	設定：單按鍵 與 電纜 設定：透過 IO-Link		
連接埠	COM2		
光源及種類	針點式 LED, 可見紅光, 660 nm ¹⁾		
光點直徑	在 50 mm 處約 2.5 mm		
供電電壓 V_S	DC 18 ... 30 V ²⁾		
連波值	< 5 V _{SS} ³⁾		
耗電量	< 30 mA ⁴⁾		
輸出方式	PNP, Q/C PNP, not Q		
輸出模式	入光動作 ⁵⁾		
輸出頻率 I_a	最大 < 100 mA		
反應時間	< 0.65 ms ⁶⁾		
開關頻率	1,000 Hz ⁷⁾		
接線方式	M8, 4-pin 插頭 150 mm PVC 電纜線附 M12, 4-pin 插頭 ⁸⁾		
VDE 防護等級	◆		
迴路保護	V_S 電源極性相反保護 / 輸出短路保護 / 可遮蔽干擾波		
防護等級	IP 66, IP 67		
工作環境溫度	-40 °C ... +60 °C		
儲存環境溫度	-40 °C ... +75 °C		
重量	Ca. 20 g		
外殼材質	Bayblend, PMMA		

1) 在均溫 25 °C 下約可使用 100,000 小時

3) 須在 V_S 容許值內

5) 透過 IO-Link 設定

7) 明暗比為 1:1

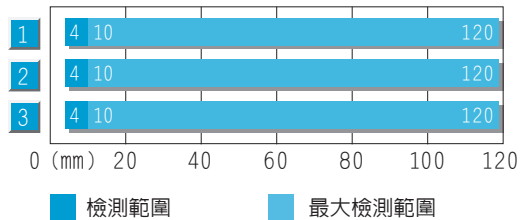
2) 極限值

4) 無負載

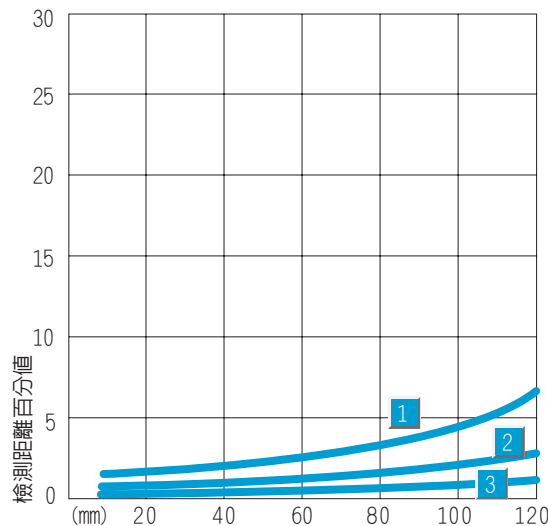
6) 負載狀況下的訊號時間，在 COM2 模式值可能不一樣

8) 0 °C 以下勿折曲

檢測距離



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

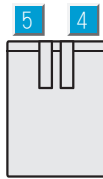
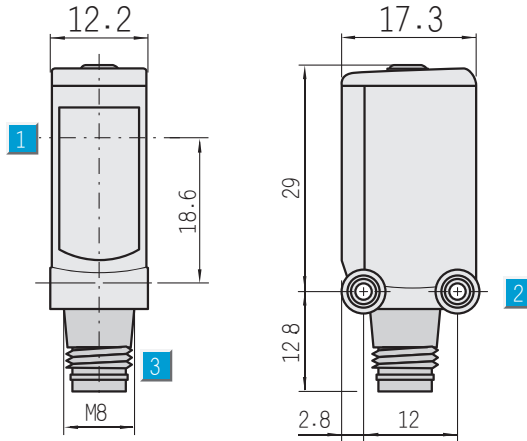


產品資料	
產品名稱	產品編號
WTB4SC-3P2232	1042049
WTB4SC-3P3432	1042048

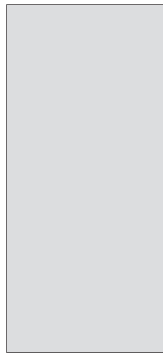

檢測範圍
 0 ... 5 m
反射片型光電感應器

- 具自動調整功能，特殊環境仍可正常工作
- 清晰可見光點
- 牢固的金屬 M3 固定孔

尺寸圖



調整面板

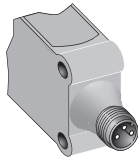


- 1 光軸
- 2 M3 固定孔
- 3 接線座
- 4 LED 綠色指示燈：電源指示燈
- 5 LED 黃色指示燈：受光狀況

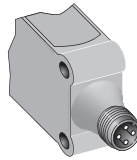


接線圖

WL4S-3E2130	WL4S-3P2230	WL4S-3F3130	WL4S-3E1330
WL4S-3F2130		WL4S-3P3130	WL4S-3N1330
WL4S-3P2130			WL4S-3P1330



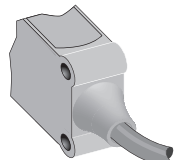
M8, 3-pin



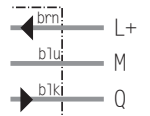
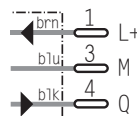
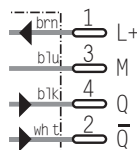
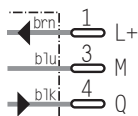
M8, 4-pin



M8, 3-pin



3 x 0.14 mm²



配件
M8, 3-pin 接線插頭
M8, 4-pin 接線插頭
安裝支架
反射片

WL4S-3		E1330	E2130	F2130	F3130	N1330	P1330	P2130	P2230	P3130
最大檢測距離	0 ... 5 m									
建議檢測範圍	0 ... 3 m									
建議使用	反射片 PL80A									
光源及種類	針點式 LED 可見紅光, 650 nm ¹⁾									
光點直徑	在1.5 m 處約 45 mm									
偏光濾鏡	✓									
電源電壓 V_S	DC 10 ... 30 V ²⁾									
連波值	< 5 Vss ³⁾									
耗電量	< 20 mA ⁴⁾									
輸出方式	NPN, Q									
	PNP, Q									
	PNP 反向訊號									
輸出模式	遮光動作									
	入光動作									
	入光/遮光動作 兩用									
最大輸出電流 I_a	< 100 mA									
反應時間	< 0.5 ms ⁵⁾									
開閉頻率	1,000 Hz ⁶⁾									
接線方式	2 m 電纜線, PVC ⁷⁾									
	M8, 3-pin 插頭									
	100mm PVC 電纜線附 M8, 3-pin 插頭 ⁷⁾									
	M8, 4-pin 插座									
迴路保護	V_S 電源極性相反保護 / 輸出短路保護 / 可遮蔽干擾波									
防護等級	IP 66, IP 67									
工作環境溫度	-40 °C ... +60 °C									
儲存環境溫度	-40 °C ... +75 °C									
重量	Ca. 30 g									
外殼材質	Bayblend, PMMA									

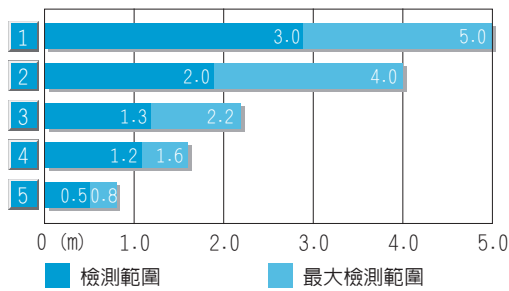
1) 在均溫 25°C 下約可使用100,000小時
2) 極限值

3) 須在 V_S 容許值內
4) 無負載

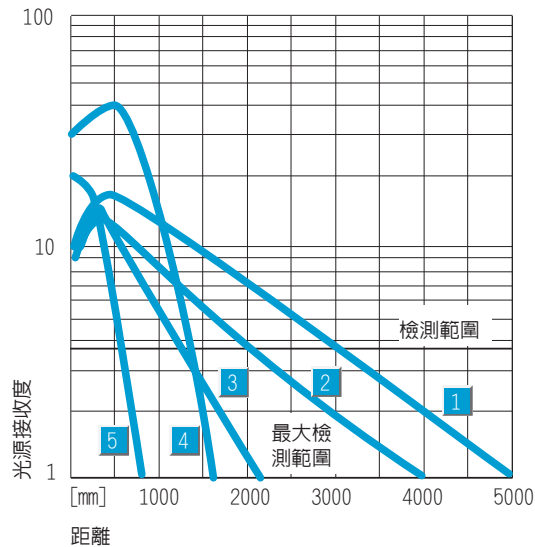
5) 負載狀況下的訊號時間
6) 明暗比為 1:1

7) 0 °C 以下勿折曲

檢測距離 和 檢測範圍



反射片類型	檢測範圍
1 PL80A	0 ... 3.0 m
2 PL40A	0 ... 2.0 m
3 PL20A	0 ... 1.3 m
4 PL10F	0 ... 1.2 m
5 REF-IRF-56	0 ... 0.5 m

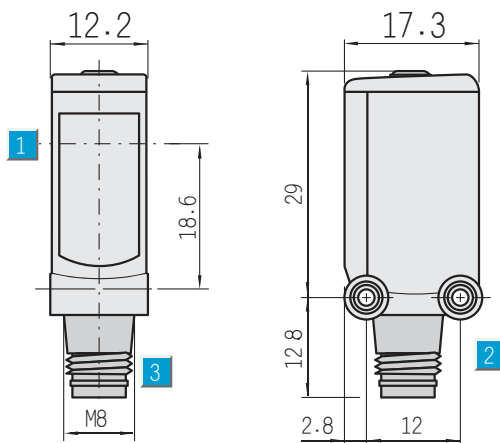


產品資料	
產品名稱	產品編號
WL4S-3E1330	1042072
WL4S-3E2130	1042071
WL4S-3F2130	1042065
WL4S-3F3130	1042067
WL4S-3N1330	1042073
WL4S-3P1330	1042068
WL4S-3P2130	1042069
WL4S-3P2230	1042066
WL4S-3P3130	1042070

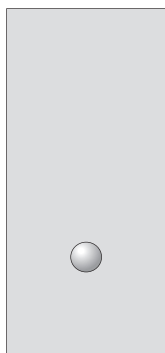
檢測範圍
 0 ... 5 m
 反射片式光電感應器

- 具自動調整功能，特殊環境仍可正常工作
- 清晰可見光點
- 簡易的按鍵式設定
- 牢固的金屬 M3 固定孔

尺寸圖



調整面板



- 1 光軸
- 2 M3 固定孔
- 3 接線座
- 4 LED 綠色指示燈：電源指示燈
- 5 LED 黃色指示燈：受光狀況
- 6 設定按鈕



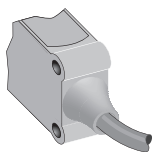
接線圖

WL4S-3E1332
WL4S-3F1332
WL4S-3N1332

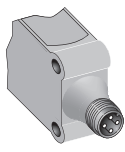
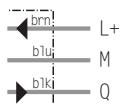
WL4S-3V2232

WL4S-3E2132
WL4S-3F2132
WL4S-3P2132

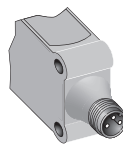
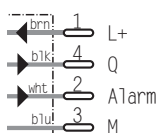
WL4S-3F3132



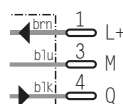
3 x 0.14 mm²



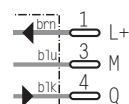
M8, 4-pin



M8, 3-pin

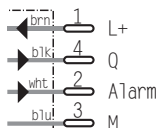


M8, 3-pin

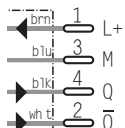


配件
M8, 3-pin 插頭
M8, 4-pin 插頭
安裝支架
反射片

WL4S-3W1132
4 x 0.14 mm ²



WL4S-3P2232
M8, 4-pin



WL4S-3		E1332	E2132	F1332	F2132	F3132	N1332	P2132	P2232	V2232	W113
最大檢測距離	0 ... 5 m										
建議檢測範圍	0 ... 3 m										
建議使用	反射片 PL80A										
光源及種類	針點式 LED 可見紅光, 650 nm ¹⁾										
光點直徑	在1.5 m 處約 45 mm										
偏光濾鏡	✓										
電源電壓 Vs	DC 10 ... 30 V ²⁾										
漣波值	< 5 Vss ³⁾										
耗電量	< 20 mA ⁴⁾										
輸出方式	NPN, Q										
	PNP, Q										
	PNP 反向訊號										
	PNP, Q and 警示										
	NPN, Q and 警示										
輸出模式	遮光動作										
	入光動作										
	入光/遮光動作 兩用										
最大輸出電流 Ia	< 100 mA										
反應時間	< 0.5 ms ⁵⁾										
開閉頻率	1000 Hz ⁶⁾										
警示輸出	錯誤預警輸出										
接線方式	2m 電纜線, PVC ⁷⁾										
	M8, 3-pin 插頭										
	100mm PVC 電纜線附 M8, 3-pin 插頭 ⁷⁾										
	M8, 4-pin 插頭										
迴路保護	V _s 電源極性相反保護 / 輸出短路保護 / 可遮蔽干擾波										
防護等級	IP 66, IP 67										
工作環境溫度	-40 °C ... +60 °C										
儲存環境溫度	-40 °C ... +75 °C										
重量	Ca. 30 g										
外殼材質	Bayblend, PMMA										

1) 在均溫 25 °C 下約可使用100,000小時

3) 須在 Vs 容許值內

5) 負載狀況下的訊號時間

7) 0 °C 以下勿折曲

2) 極限值, 可承受最大 8A 的反向及短路保護

4) 無負載

6) 明暗比為 1:1

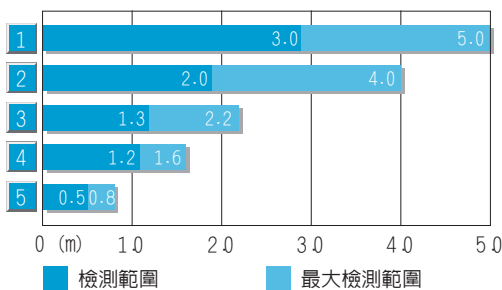
按鍵功能

按鍵式設定

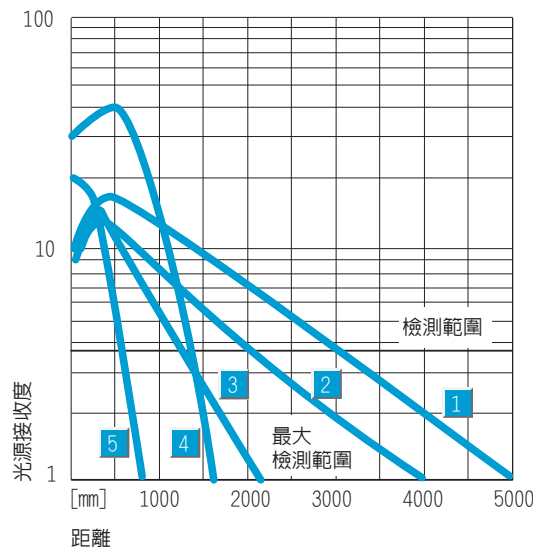
設定簡易

在光軸前擺放反射片, 按下按鈕, 即完成; 透過 LED 指示燈, 可確認設定工作

檢測距離 和 檢測範圍



反射片種類	檢測範圍
1 PL80A	0 ... 3.0 m
2 PL40A	0 ... 2.0 m
3 PL20A	0 ... 1.3 m
4 PL10F	0 ... 1.2 m
5 REF-IRF-56	0 ... 0.5 m

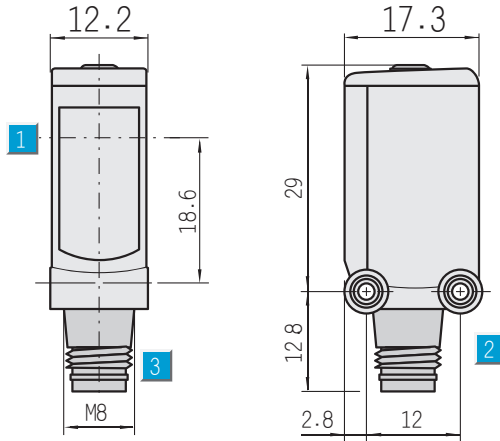


產品資料	
產品名稱	產品編號
WL4S-3E1332	1042081
WL4S-3E2132	1042080
WL4S-3F1332	1042076
WL4S-3F2132	1042074
WL4S-3F3132	1042075
WL4S-3N1332	1042082
WL4S-3P2132	1042077
WL4S-3P2232	1042078
WL4S-3V2232	1042079
WL4S-3W1132	1042083

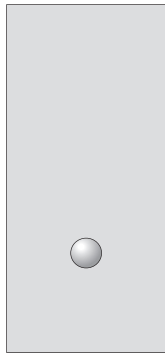
檢測範圍
 0 ... 5 m
 反射片式光電感應器

- 在鏡頭髒污的狀態下，可自動補償敏感度
- 可在不同溫度下穩定工作
- 清晰可見的小光點
- 透過設定鈕可容易且快速的設定
- 檢測透明度 >8% 的玻璃物體

尺寸圖



調整面板



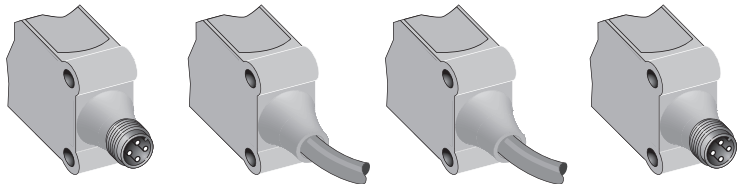
- 1 光軸
- 2 M3 固定孔
- 3 接線座
- 4 LED 綠色指示燈：電源指示燈
- 5 LED 黃色指示燈：受光狀況
- 6 設定按鈕



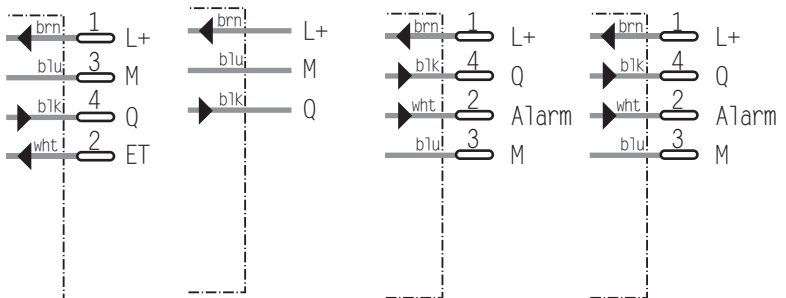
配件
M8, 4-pin 插頭
安裝支架
反射片

接線圖

WLG4S-3F2234	WLG4S-3E1134	WLG4S-3W1132	WLG4S-3V2232
--------------	--------------	--------------	--------------



M8, 4-pin	3 x 0.14 mm ²	4 x 0.14 mm ²	M8, 4-pin
-----------	--------------------------	--------------------------	-----------



WLG4S-3		E1134	F2234	V2232	W113
檢測透明物件	✓				
透光率	> 8 %				
最大檢測範圍	0 ... 5 m				
建議檢測範圍	0 ... 3 m				
建議使用	反射片 PL80A				
敏感度可調	Teach-in: 單一按鍵				
	Teach-in: 單一按鍵和電纜				
光源及種類	針點式 LED 可見紅光, 650 nm ¹⁾				
光點直徑	在1.5 m 處約 45 mm				
偏光濾鏡	✓				
電源電壓 Vs	DC 10 ... 30 V ²⁾				
漣波值	< 5 Vss ³⁾				
耗電量	< 20 mA ⁴⁾				
輸出方式	NPN, Q				
	PNP, Q				
輸出模式	遮光動作				
最大輸出電流 Ia	< 100 mA				
反應時間	< 0.5 ms ⁵⁾				
開閉頻率	1,000 Hz ⁶⁾				
警示輸出	錯誤預警輸出				
接線方式	2m 電纜線, PVC ⁷⁾				
	M8, 4-pin 插頭				
迴路保護	Vs 電源極性相反保護 / 輸出短路保護 / 可遮蔽干擾波				
防護等級	IP 66, IP 67				
工作環境溫度	-40 °C ... +60 °C				
儲存環境溫度	-40 °C ... +75 °C				
重量	Ca. 30 g				
外殼材質	Bayblend, PMMA				

1) 在均溫 25 °C 下約可使用 100,000 小時
 2) 極限值, 可承受最大 8A 的反向及短路保護
 3) 須在 Vs 容許值內
 4) 無負載
 5) 負載狀況下的訊號時間
 6) 明暗比為 1:1
 7) 0 °C 以下勿折曲

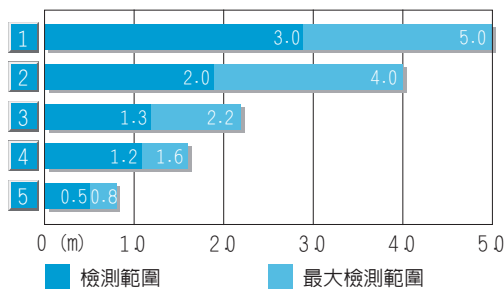
按鍵設定

透過按鍵設定

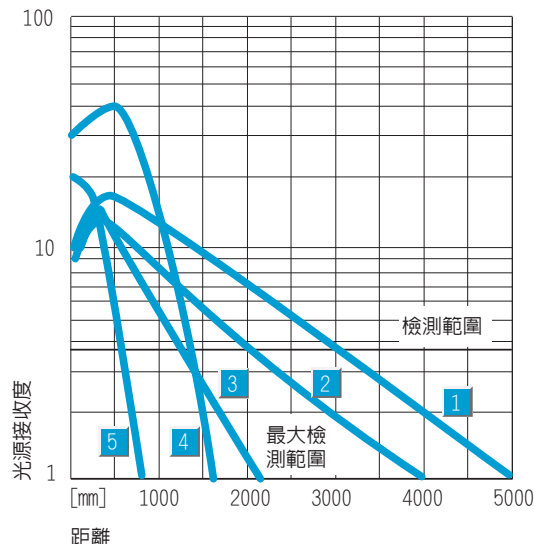
標準模式：(敏感度調整) 依照周遭的條件調整感應器的敏感度，調整時感應器與反射片之間必須淨空。持續按設定鈕超過兩秒鐘直到黃色指示再度亮起，此時就可開始使用感應器。

關閉敏感度調整功能：按設定鈕大於 8 秒直到黃色指示燈閃爍兩次，調整時感應器與反射片之間必須淨空。此時感應器就會在敏感度 50% 的狀況下作動。


檢測距離 和 檢測範圍



反射片種類	檢測範圍
1 PL80A	0 ... 3.0 m
2 PL40A	0 ... 2.0 m
3 PL20A	0 ... 1.3 m
4 PL10F	0 ... 1.2 m
5 REF-IRF-56	0 ... 0.5 m

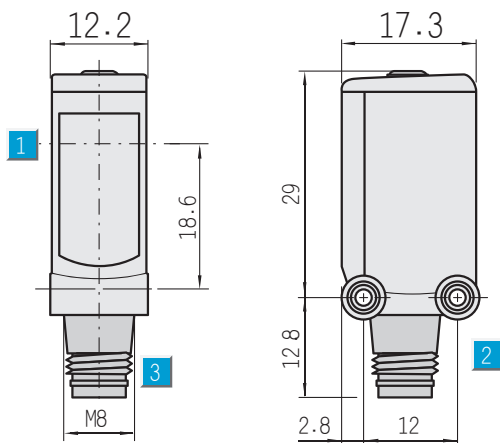


產品資料	
產品名稱	產品編號
WLG4S-3E1134	1042085
WLG4S-3F2234	1042084
WLG4S-3V2232	1042087
WLG4S-3W1132	1042086

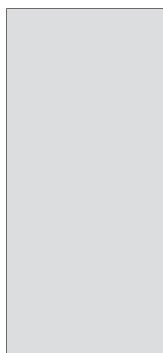

檢測範圍
 0 ... 5 m
對照式光電感應器

- 藉由明亮的光點可以快速又可靠的對準光電感應器
- 由於光點小，故可在狹小空間中同時安裝多組
- 牢固的金屬 M3 固定孔

尺寸圖



調整面板



- 1 光軸
- 2 M3 固定孔
- 3 接線座
- 4 LED 綠色指示燈：電源指示燈
- 5 LED 黃色指示燈：受光狀況

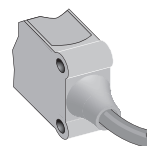
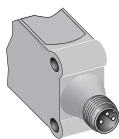


接線圖

WSE4S-3E2130
WSE4S-3F2130
WSE4S-3P2130

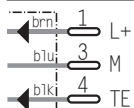
WSE4S-3F3130

WSE4S-3E1330
WSE4S-3F1330
WSE4S-3N1330

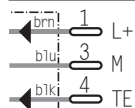


投光器

M8, 3-pin



M8, 3-pin



3 x 0.14 mm²



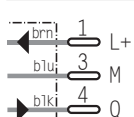
配件

M8, 3-pin 插頭

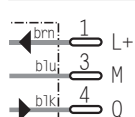
安裝支架

受光器

M8, 3-pin



M8, 3-pin



3 x 0.14 mm²



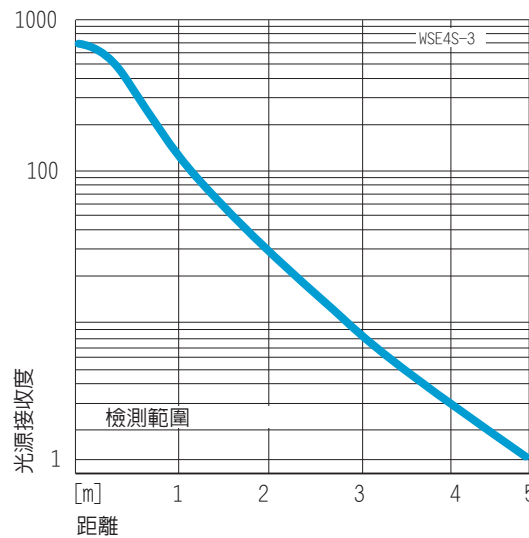
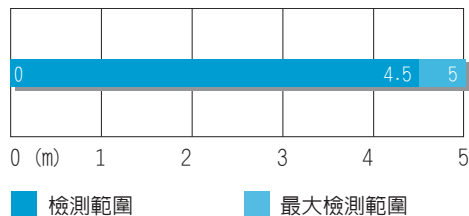
WSE4S-3		E1330	E2130	F1330	F2130	F3130	N1330	P2130
最大檢測距離	0 ... 5 m							
建議檢測範圍	0 ... 4.5 m							
光源及種類	針點式 LED, 可見紅光, 650 nm ¹⁾							
光點直徑	在2.0 m 處約 130 mm							
電源電壓 Vs	DC 10 ... 30 V ²⁾							
漣波值	< 5 Vss ³⁾							
投光器耗電量	< 20 mA							
受光器耗電量	< 20 mA							
輸出方式	NPN, Q							
	PNP, Q							
輸出模式	遮光動作							
	入光動作							
最大輸出電流 Ia	< 100 mA							
反應時間	2.5 ms ⁴⁾							
開閉頻率	200 Hz ⁵⁾							
Test input sender off	TE to 0 V							
接線方式	2 m 電纜線, PVC ⁶⁾							
	M8, 3-pin 插頭							
	100mm PVC 電纜線附 M8, 3-pin 插頭 ⁶⁾							
迴路保護	Vs 電源極性相反保護 / 輸出短路保護 / 可遮蔽干擾波							
防護等級	IP 66, IP 67							
工作環境溫度	-40 °C ... +60 °C							
儲存環境溫度	-40 °C ... +70 °C							
重量	Ca. 40 g							
外殼材質	Bayblend, PMMA							

1) 在均溫 25°C下約可使用 100,000 小時
2) 極限值

3) 須在 Vs 容許值內
4) 負載狀況下訊號時間

5) 明暗比為 1:1
6) 0 °C 以下勿折曲

檢測距離 和 檢測範圍



產品資料	
產品名稱	產品編號
WSE4S-3E1330	1042093
WSE4S-3E2130	1042092
WSE4S-3F1330	1042090
WSE4S-3F2130	1042088
WSE4S-3F3130	1042089
WSE4S-3N1330	1042094
WSE4S-3P2130	1042091

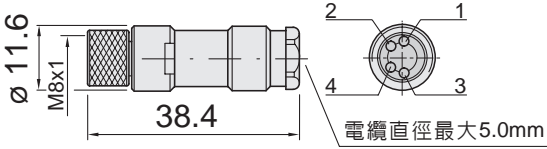
尺寸圖及產品資訊

插頭

SENSICK M8, 3- or 4-pin, 防護等級 IP 67

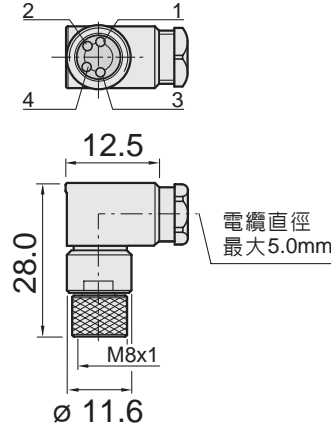
直式母插頭 M8, 3- or 4-pin

產品名稱	產品編號	腳母
DOS-0804-G	6009974	4



彎式母插頭 M8, 3- or 4-pin

產品名稱	產品編號	腳母
DOS-0804-W	6009975	4



直式母插頭 M8, 3- or 4-pin

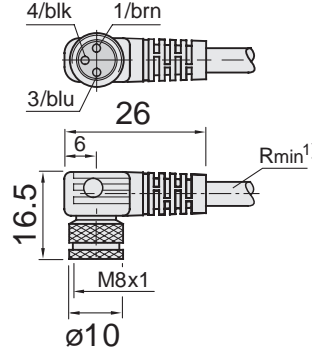
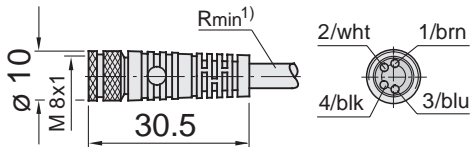
3 x 0.34 mm² or 4 x 0.25 mm², PVC 被覆

產品名稱	產品編號	腳母	電纜線長度
DOL-0803-G02M	6010785	3	2 m
DOL-0803-G05M	6022009	3	5 m
DOL-0803-G10M	6022011	3	10 m
DOL-0804-G02M	6009870	4	2 m
DOL-0804-G05M	6009872	4	5 m
DOL-0804-G10M	6010754	4	10 m

彎式母插頭 M8, 3- or 4-pin

3 x 0.34 mm² or 4 x 0.25 mm², PVC 被覆

產品名稱	產品編號	腳母	電纜線長度
DOL-0803-W02M	6008489	3	2 m
DOL-0803-W05M	6022010	3	5 m
DOL-0803-W10M	6022012	3	10 m
DOL-0804-W02M	6009871	4	2 m
DOL-0804-W05M	6009873	4	5 m
DOL-0804-W10M	6010755	4	10 m

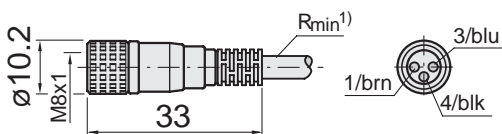


1) 最小彎曲半徑
R_{min} = 20 x 電纜線徑

直式母接頭 M8, 3-pin

電纜線直徑 4.5 mm, 3 x 0.25 mm², PUR 被覆, 環保型無鹵材質

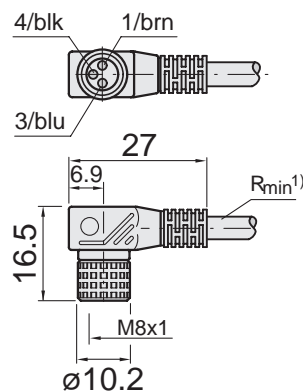
產品名稱	產品編號	電纜線長度
DOL-0803-G05MB	7902080	5 m



彎式母接頭 M8, 3-pin

電纜線直徑 4.5 mm, 3 x 0.25 mm², PUR 被覆, 環保型無鹵材質

產品名稱	產品編號	電纜線長度
DOL-0803-W05MB	7902081	5 m



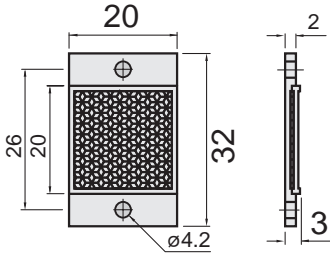
尺寸圖和產品資訊

反射片

塑膠材質，最高承受溫度為 65 °C

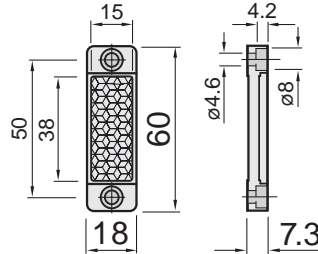
鑽石型反射片 20 x 20 mm

產品名稱	產品編號
PL10F	5311210



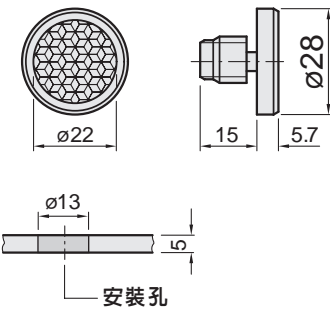
反射片 20 x 40 mm

產品名稱	產品編號
PL20A	1012719



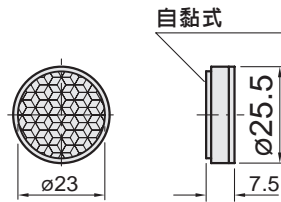
反射片 Ø 22 mm, 接頭式

產品名稱	產品編號
PL22-1	1003546



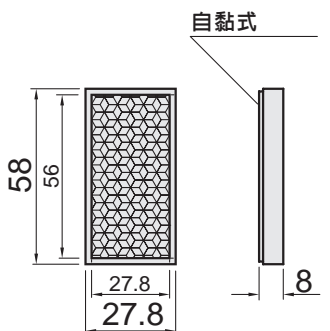
反射片 Ø 22 mm, 自黏式

產品名稱	產品編號
PL22-2	1003621



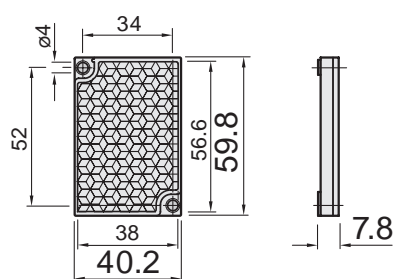
反射片 30 x 50 mm

產品名稱	產品編號
PL30A	1002314



反射片 40 x 60 mm

產品名稱	產品編號
PL40A	1012720



Australia
Phone +61 3 9497 4100
1800 33 48 02 – tollfree
E-Mail sales@sick.com.au

Belgium/Luxembourg
Phone +32 (0)2 466 55 66
E-Mail info@sick.be

Brasil
Phone +55 11 3215-4900
E-Mail sac@sick.com.br

Ceská Republika
Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail sick@sick.cz

China
Phone +852-2763 6966
E-Mail ghk@sick.com.hk

Danmark
Phone +45 45 82 64 00
E-Mail sick@sick.dk

Deutschland
Phone +49 211 5301-250
E-Mail info@sick.de

España
Phone +34 93 480 31 00
E-Mail info@sick.es

France
Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail info@sick.fr

Great Britain
Phone +44 (0)1727 831121
E-Mail info@sick.co.uk

India
Phone +91-22-2822 7084
E-Mail info@sick-india.com

Italia
Phone +39 02 27 43 41
E-Mail info@sick.it

Japan
Phone +81 (0)3 3358 1341
E-Mail support@sick.jp

Nederlands
Phone +31 (0)30 229 25 44
E-Mail info@sick.nl

Norge
Phone +47 67 81 50 00
E-Mail austefjord@sick.no

Österreich
Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
E-Mail office@sick.at

Polska
Phone +48 22 837 40 50
E-Mail info@sick.pl

Republic of Korea
Phone +82-2 786 6321/4
E-Mail kang@sickkorea.net

Republika Slovenija
Phone +386 (0)1-47 69 990
E-Mail office@sick.si

România
Phone +40 356 171 120
E-Mail office@sick.ro

Russia
Phone +7 495 775 05 34
E-Mail denis.kesaev@sick-
automation.ru

Schweiz
Phone +41 41 619 29 39
E-Mail contact@sick.ch

Singapore
Phone +65 6744 3732
E-Mail admin@sicksgp.com.sg

Suomi
Phone +358-9-25 15 800
E-Mail sick@sick.fi

Sverige
Phone +46 10 110 10 00
E-Mail info@sick.se

Taiwan
Phone +886 2 2365-6292
E-Mail sickgrc@ms6.hinet.net

Türkiye
Phone +90 216 587 74 00
E-Mail info@sick.com.tr

USA/Canada/México
Phone +1(952) 941-6780
1 800-325-7425 – tollfree
E-Mail info@sickusa.com

如需更多的產品資訊，歡迎上網
www.sick.com.tw 或來電洽詢

德國 SICK AG 台灣分公司
臺灣施克光電股份有限公司
台北市中正區中華路1段39號20樓
電話：(02)2375-6288
傳真：(02)2375-2380
sickgrc@ms6.hinet.net
www.sick.com.tw

台中辦事處
台中市西屯路2段256巷6號17樓之5
電話：(04)2706-5888
傳真：(04)2706-5066
sickgrc.central@msa.hinet.net

高雄辦事處
高雄市左營區重建路66號4樓之3
電話：(07)343-1595
傳真：(07)350-2665
sickgrc.south@msa.hinet.net

SICK
Sensor Intelligence.