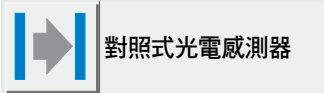
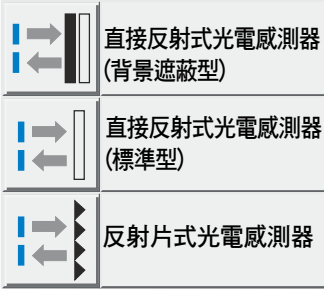


W 100: 長距離的迷你型光電感測器



W

W100光電感測器系列屬於小體積、經濟型的產品，不但提供遠距離的檢測能力，其特點還包含下述幾點：

- 對照型檢測範圍15m
配件：條孔罩
- 反射片型附偏光濾鏡，搭配PL80A 可檢測6m的範圍
- 直接反射標準型的檢測距離900mm
- 直接反射背景遮蔽型檢測距離140mm

便利的特性可以方便組裝、操作及維護，例如：

感光度調整鈕

- 入光 / 遮光動作切換鈕
- 直接電纜線或是M8,3pin接線座
- 可經由M3的固定孔簡單的安裝

以上的特性使W100光電感測器在工業倉儲、輸送機以及貨品包裝的應用上非常合適。




◀ WS/WE100對照式感測器可穩定檢測有薄膜的物件



▶ WT100直接反射式光電感測器(背景遮蔽型)可穩定檢測輸送帶上的物件



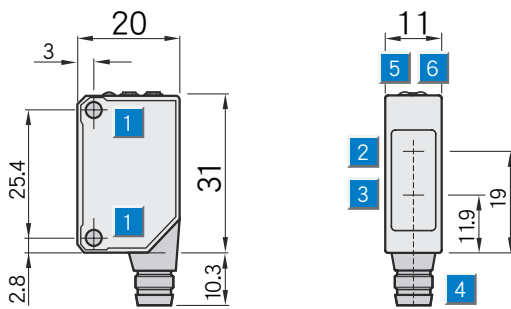
◀ WL 100反射片式光電感測器用於生產線及倉儲系統


檢測距離
 4 ... 140 mm
 直接反射式光電感測器

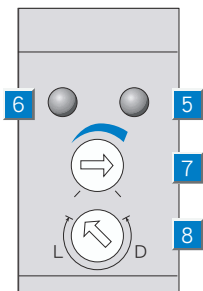
- 直接反射背景遮蔽
- 可見紅光輔助照準
- 檢測距離可調式
- 可經由M3的固定孔簡單的安裝



尺寸圖



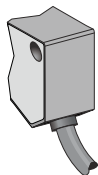
調整面板



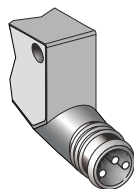
- 1 M3固定孔
- 2 受光軸中心點
- 3 投光軸中心點
- 4 接線座
- 5 LED橘色指示燈：輸出指示
- 6 LED綠色指示燈：狀態指示
- 7 調整鈕（270°）
- 8 入光/遮光動作切換鈕
L=入光動作
D=遮光動作

接線圖

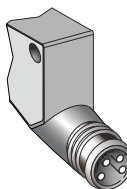
WT100-N1419	WT100-N3419	WT100-N4419
WT100-P1419	WT100-P3419	WT100-P4419



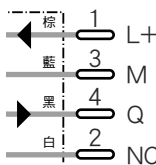
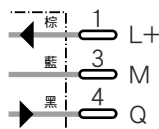
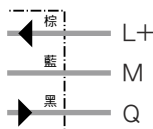
3 x 0.18 mm²



M8, 3-pin



M8, 4-pin



CE III c RU US
 Industri
 sensor

選購配件
 M8,3-pin插頭
 M8,4-pin插頭
 支架

技術資料	WT100-	N1419	N3419	N4419	P1419	P3419	P4419
最大檢測距離	4...140mm ¹⁾						
檢測距離	10...100mm ¹⁾						
檢測範圍可調式	270°可調式						
光源及種類	LED, 可見紅光, 680nm ²⁾						
光點直徑	在90mm處約8mm						
供電電壓V _s	DC 10...30V ³⁾						
漣波值V _{pp}	±10% ⁴⁾						
耗電量	≤30mA ⁵⁾						
開關輸出	NPN, 開集極: Q						
	PNP, 開集極: Q						
PNP訊號電壓 高 / 低	V _s - 1.8V / 約0V						
NPN訊號電壓 高 / 低	約V _s / <1.8V						
輸出模式	入光/遮光動作兩用						
持續電流 I _{amax}	100mA						
反應時間	≤0.5ms ⁶⁾						
最大開關頻率	1000Hz ⁷⁾						
接線方式	電纜線2m, PVC ⁸⁾						
	M8, 3-pin 插座						
	M8, 4-pin 插座						
VDE 保護等級	◆						
電路保護	V _s 電源極性相反保護 輸出短路保護 突波抑制干擾						
工業保護等級	IP65						
工作環境溫度	-25°C...+55°C						
儲存環境溫度	-40°C...+70°C						
重量	約: 53g						
	約: 9g						
外殼材質	ABS, PC						

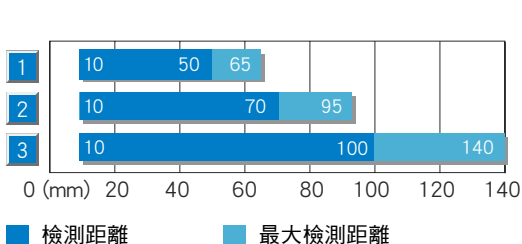
1) 反光率90%的被測物(根據DIN5033 標準白)
2) 在均溫25°C以下平均使用時數100,000 小時

3) 極限值, 電源極性相反保護, 最大電流8A
4) 不能超過或短於V_s的公差

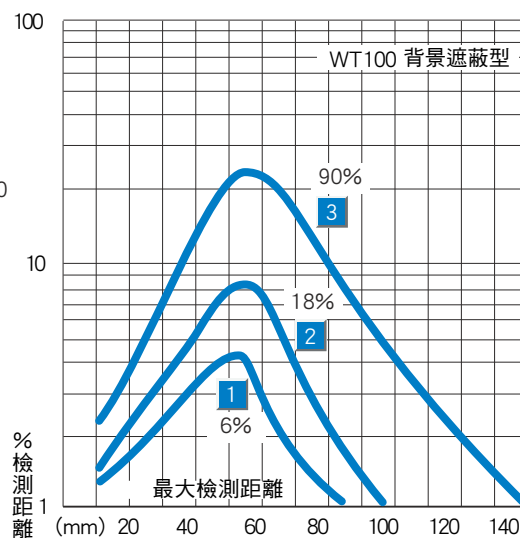
5) 無負載
6) 負載狀況下的訊號時間

7) 明暗比為1:1
8) 0°C以下勿折曲

檢測距離



- 1 黑色被測物反光率 6%以上
- 2 灰色被測物反光率 18%以上
- 3 白色被測物反光率 90%以上



產品資訊	
產品型號	訂貨代號
WT100-N1419	6 026 113
WT100-N3419	6 026 115
WT100-N4419	6 028 618
WT100-P1419	6 026 114
WT100-P3419	6 026 116
WT100-P4419	6 028 619

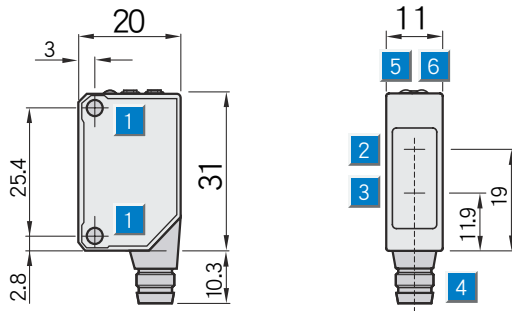
檢測距離
0 ... 900 mm

直接反射式光電感測器

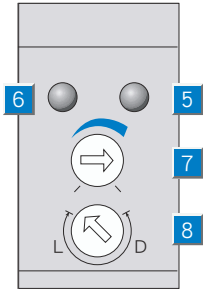
- 專為標準應用之光電感測器
- 可見紅光輔助照準
- 檢測距離可調式
- 可經由M3的固定孔簡單的安裝



尺寸圖



調整面板



- 1 M3固定孔
- 2 受光軸中心點
- 3 投光軸中心點
- 4 接線座
- 5 LED橘色指示燈：輸出指示
- 6 LED綠色指示燈：狀態指示
- 7 調整鈕(270°)
- 8 入光/遮光動作切換鈕
L=入光動作
D=遮光動作

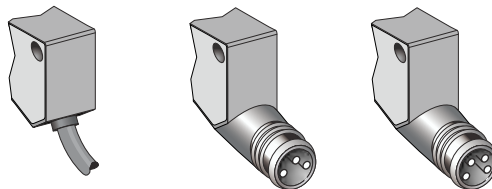


Industry

ensor

接線圖

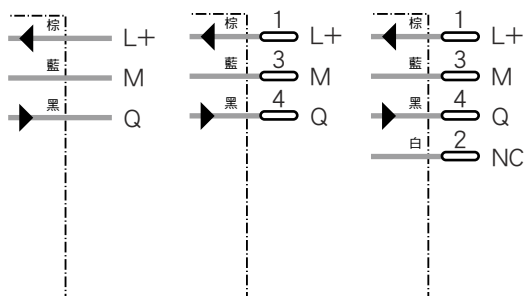
WT100-N1439	WT100-N3439	WT100-N4439
WT100-P1439	WT100-P3439	WT100-P4439



3 x 0.18 mm²

M8, 3-pin

M8, 4-pin



選購配件

M8,3-pin插頭

M8,4-pin插頭

支架

技術資料	WT100-	N1439	N3439	N4439	P1439	P3439	P4439				
最大檢測距離	0...900mm ¹⁾										
檢測距離	0...700mm ¹⁾										
檢測距離可調式	270°可調式										
光源及種類	LED, 可見紅光, 680nm ²⁾										
光點直徑	在400mm處約55mm										
擴散角	大約6.8°										
供電電壓V _s	DC 10...30V ³⁾										
漣波值V _{pp}	±10% ⁴⁾										
耗電量	≤30mA ⁵⁾										
開關輸出	NPN, 開集極: Q										
	PNP, 開集極: Q										
PNP 訊號電壓 高/低	V _s - 1.8V / 約0V										
NPN 訊號電壓 高/低	約V _s / <1.8V										
輸出模式	入光/遮光動作兩用										
最大輸出電流 I _a	100mA										
反應時間	≤0.5ms ⁶⁾										
開關頻率	1000Hz ⁷⁾										
接線方式	2m電纜線, PVC ⁸⁾										
	M8, 3-pin 插座										
	M8, 4-pin 插座										
VDE 保護等級	◆										
電路保護	V _s 電源極性相反保護/ 輸出短路保護/ 突波抑制干擾										
工業保護等級	IP65										
工作環境溫度	-25°C...+55°C										
儲存環境溫度	-40°C...+70°C										
重量 含2m 電纜線	約: 53g										
含M8 插座	約: 9g										
外殼材質	ABS, PC										

1) 反光率在90%的被測物(根據DIN5033 標準白)

2) 在均溫25°C以下平均使用時數100,000 小時

3) 極限值, 電源極性相反保護, 最大電流8A

4) 不能超過或短路V_s的公差

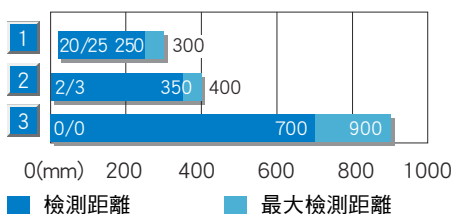
5) 無負載

6) 負載狀況下的訊號時間

7) 明暗比為1:1

8) 0°C以下勿折曲

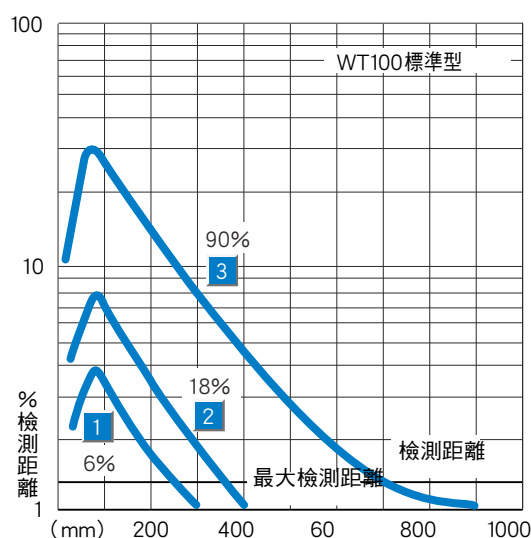
檢測距離



1) 黑色被測物反光率 6%以上

2) 灰色被測物反光率18%以上

3) 白色被測物反光率90%以上



產品資訊

產品型號	訂貨代號
WT100-N1439	6 026 078
WT100-N3439	6 026 080
WT100-N4439	6 028 614
WT100-P1439	6 026 079
WT100-P3439	6 026 081
WT100-P4439	6 028 615

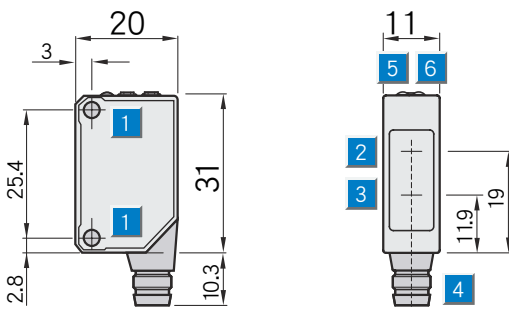
檢測範圍
0.01 ... 6 m

反射片式光電感測器

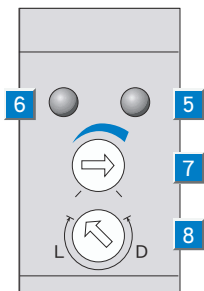
- 附偏光濾鏡用於檢測表面發光的物體
- 適用於反光貼紙
- 檢測距離可調式
- 經由M3的固定孔簡單的安裝



尺寸圖



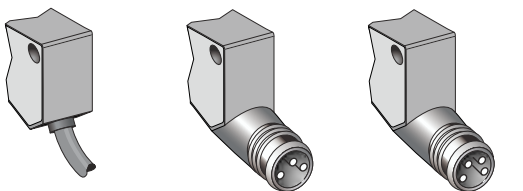
操作面板



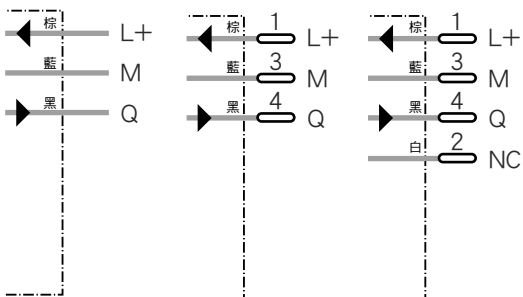
- 1 M3固定孔
- 2 受光軸中心點
- 3 投光軸中心點
- 4 接線座
- 5 LED橘色指示燈：輸出指示
- 6 LED綠色指示燈：狀態指示
- 7 調整鈕(270°)
- 8 入光/遮光動作切換鈕
L=入光動作
D=遮光動作

接線圖

WL100-N1439	WL100-N3439	WL100-N4439
WL100-P1439	WL100-P3439	WL100-P4439



3 x 0.18mm² M8,3-pin M8,4-pin



選購配件

M8,3-pin插頭

M8,4-pin插頭

支架

反射片

Industrial
ensor

技術資料	WL100-	N1439	N3439	N4439	P1439	P3439	P4439
最大檢測範圍	0.01...6m						
檢測範圍	0.01...5m						
建議使用	反射片PL80A						
檢測範圍可調式	270°可調式						
光源及種類	LED, 可見紅光, 680nm ¹⁾						
光點直徑	在3.5m處約250mm						
擴散角	大約4°						
偏光濾鏡	✓						
供電電壓V _s	DC 10...30V ²⁾						
漣波值V _{pp}	±10% ³⁾						
耗電量	≤30mA ⁴⁾						
開關輸出	NPN: 開集極: Q PNP: 開集極: Q						
PNP 訊號電壓 高/低	V _s -1.8V/約0V						
NPN 訊號電壓 高/低	約V _s / $<1.8V$						
輸出模式	入光/遮光動作兩用						
最大輸出電流 I _a	100mA						
反應時間	≤0.5ms ⁵⁾						
最大開關頻率	1000Hz ⁶⁾						
接線方式	2m電纜線, PVC ⁷⁾						
	M8,3-pin插座						
	M8,4-pin插座						
VDE 保護等級	◆						
電路保護	V _s 電源極性相反保護/ 輸出短路保護/ 突波抑制干擾						
工業保護等級	IP65						
工作環境溫度	-25°C...+55°C						
儲存環境溫度	-40°C...+70°C						
重量 含2m 電纜線	大約: 53g						
含M8 插座	大約: 9g						
外殼材質	ABS,PMMA						
附件	反射片P250						

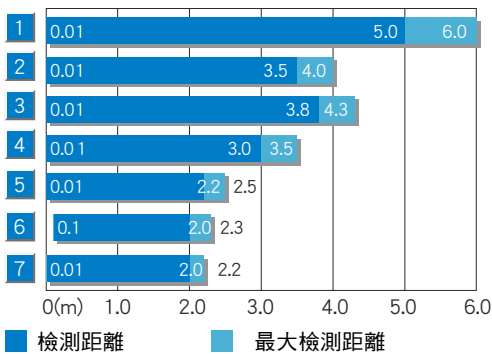
1) 在均溫25°C以下平均使用時數100,000 小時
2) 極限值, 電源極性相反保護, 最大電流8A

3) 不能超過或短路V_s的公差
4) 無負載

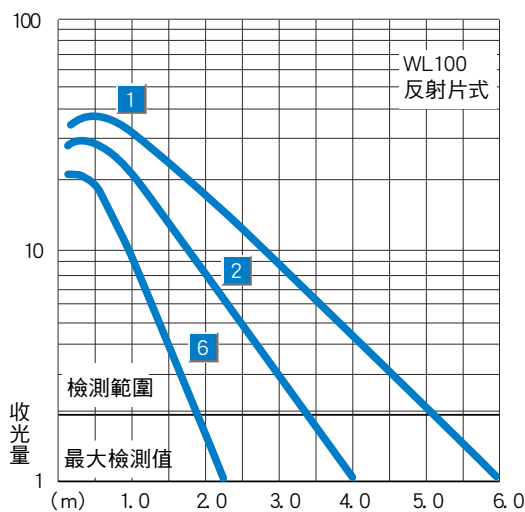
5) 負載狀況下的訊號時間
6) 明暗比為1:1

7) 0°C以下勿折曲

檢測範圍



反射片類型	檢測範圍
1 PL80A	0.01...5.0 m
2 P250	0.01...3.5 m
3 PL50A/PL40A	0.01...3.8 m
4 PL30A/PL31A	0.01...3.0 m
5 PL20A	0.01...2.2 m
6 鑽石反射貼紙	0.1...2.0 m
7 P45	(100 x 100 mm ²) 0.01 ... 2.0 m



產品資訊	
產品型號	訂貨代號
WL100-N1439	6 026 064
WL100-N3439	6 026 070
WL100-N4439	6 028 604
WL100-P1439	6 026 067
WL100-P3439	6 026 073
WL100-P4439	6 028 607

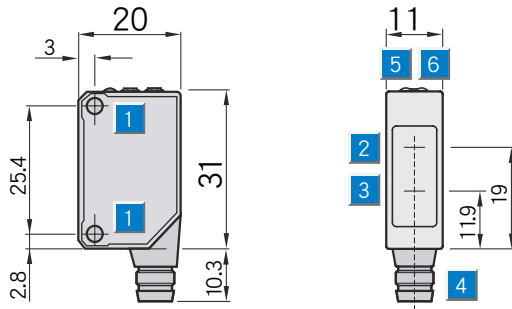
檢測範圍
0.01 ... 3 m

反射片式光電感測器

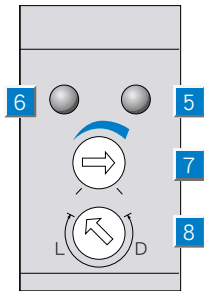
- 適合檢測玻璃或透明物體
- 可穩定檢測光線穿透率最小20%的物體
- 適用於反光貼紙
- 檢測距離可調式
- 可見紅光輔助照準
- 經由M3的固定孔可簡單的安裝



尺寸圖



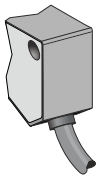
操作面板



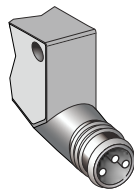
- 1 M3固定孔
- 2 受光軸中心點
- 3 投光軸中心點
- 4 接線座
- 5 LED橘色指示燈：輸出指示
- 6 LED綠色指示燈：狀態指示
- 7 調整鈕（270°）
- 8 入光/遮光動作切換鈕
L=入光動作
D=遮光動作

接線圖

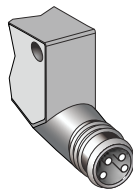
WL100-N1429	WL100-N3429	WL100-N4429
WL100-P1429	WL100-P3429	WL100-P4429



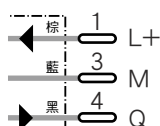
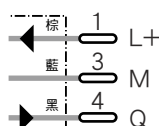
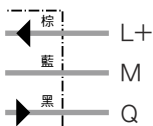
3 x 0.18 mm²



M8, 3-pin



M8, 4-pin



Industri

ensor

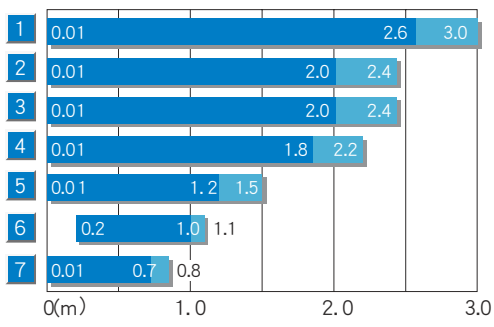
選購配件

- M8,3-pin插頭
- M8,4-pin插頭
- 支架
- 反射片

技術資料		WL100-	N1429	N3429	N4429	P1429	P3429	P4429				
可檢測透明物體	✓											
光線穿透率	≥ 20%											
最大檢測距離	0.01...3m											
檢測範圍	0.01...2.6m											
建議使用	反射片PL80A											
檢測範圍可調式	270°可調式											
光源及種類	LED，可見紅光,680nm ¹⁾											
光點直徑	在2m處約200mm											
擴散角度	大約4°											
供電電壓V _s	DC 10...30V ²⁾											
漣波值V _{pp}	±10% ³⁾											
耗電量	≤30mA ⁴⁾											
開關輸出	NPN：開集極：Q PNP：開集極：Q											
PNP 訊號電壓 高/低	V _s - 1.8V/約0V											
NPN 訊號電壓 高/低	約V _s / <1.8V											
輸出模式	入光/遮光動作兩用											
最大輸出電流 I _a	100mA											
反應時間	≤0.5ms ⁵⁾											
最大開關頻率	1000Hz ⁶⁾											
接線方式	2m電纜線，PVC ⁷⁾											
	M8,3-pin插座											
	M8,4-pin插座											
VDE 保護等級	◆											
電路保護	V _s 電源極性相反保護/ 輸出短路保護/ 突波抑制干擾											
工業保護等級	IP 65											
工作環境溫度	-25°C...+55°C											
儲存環境溫度	-40°C...+70°C											
重量 含2m 電纜線	約：53g											
含M8 插座	約：9g											
外殼材質	ABS,PMMA											
附件	反射片P250											

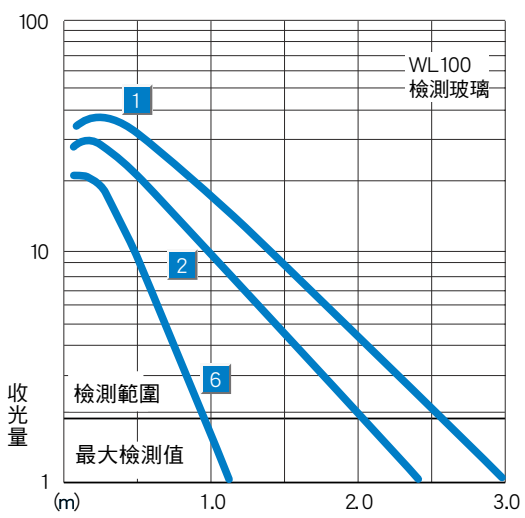
1) 在均溫25°C以下平均使用時數100,000 小時
 2) 極限值，電源極性相反保護，最大電流8A
 3) 不能超過或短路V_s的公差
 4) 無負載
 5) 負載狀況下的訊號時間
 6) 明暗比為1：1
 7) 0°C以下勿折曲

檢測範圍



■ 檢測範圍 ■ 最大檢測範圍

反射片種類	檢測範圍
1 PL 80 A	0.01...2.6m
2 P 250	0.01...2m
3 PL50A/PL40A	0.01...2m
4 PL30A/PL31A	0.01...1.8m
5 PL 20 A	0.01...1.2m
6 鑽石反射貼紙	0.2...1.0m (100 x 100mm ²)
7 P 45	0.01...0.7 m



產品資訊	
產品型號	訂貨代號
WL100-N1429	6 027 661
WL100-N3429	6 027 663
WL100-N4429	6 028 610
WL100-P1429	6 027 662
WL100-P3429	6 027 664
WL100-P4429	6 028 661

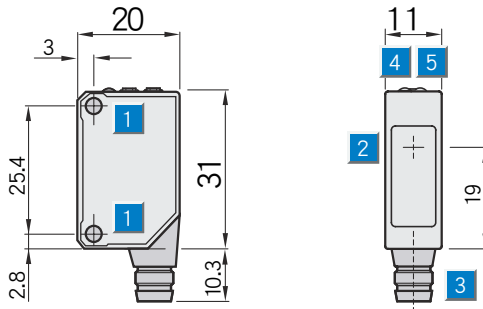
檢測範圍
0 ... 15 m

對照式光電感測器

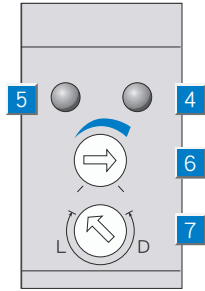
- 可加裝偏光濾鏡
- 可加裝條孔罩來檢測小物體或定位應用
- 檢測距離可調式
- 可見紅光輔助照準
- 經由M3的固定孔簡單的安裝



尺寸圖



操作面板



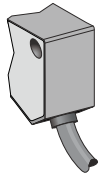
- 1 M3固定孔
- 2 頭光器(WS100)光軸中心點
受光器(WE100)光軸中心點
- 3 接線座
- 4 LED橘色指示燈：輸出指示
- 5 LED綠色指示燈：狀態指示
- 6 調整鈕（270°）
- 7 入光/遮光動作切換鈕
L=入光動作
D=遮光動作

接線圖

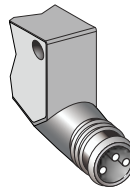
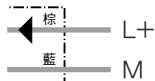
WS/WE100-N1439
WS/WE100-P1439

WS/WE100-N3439
WS/WE100-P3439

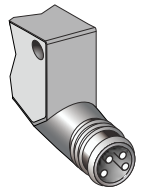
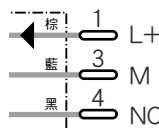
WS/WE100-N4439
WS/WE100-P4439



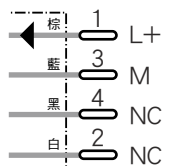
投光器 2 x 0.18 mm²



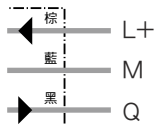
M8, 3-pin



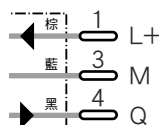
M8, 4-pin



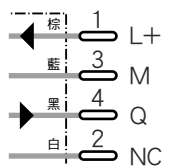
受光器 3 x 0.18 mm²



M8, 3-pin



M8, 4-pin



Industrial
nsor

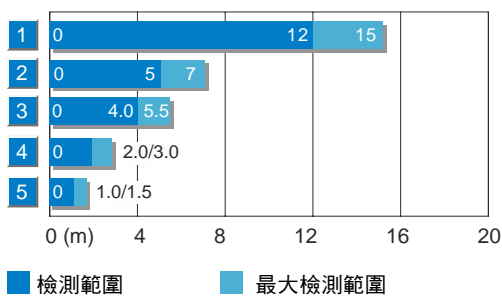
選購配件

- M8,3-pin插頭
- M8,4-pin插頭
- 條孔罩
- 支架
- 偏光濾鏡

技術資料	WS/WE100-	N1439	N3439	N4439	P1439	P3439	P4439				
最大檢測範圍	0...15m										
檢測範圍	0...12m										
檢測範圍可調式	270°可調式										
光源及種類	LED, 可見紅光, 680nm ¹⁾										
光點直徑	在12m處約1500mm										
擴散角度	大約7.2°										
接收角度	大約15°										
供電電壓V _s	DC 10...30V ²⁾										
漣波值V _{pp}	±10% ³⁾										
投射器耗電量	≤15mA ⁴⁾										
受光器耗電量	≤25mA ⁴⁾										
開關輸出	NPN: 開集極: Q PNP: 開集極: Q										
PNP 訊號電壓 高/低	V _s - 1.8V/約0V										
NPN 訊號電壓 高/低	約V _s / <1.8V										
輸出模式	入光/遮光動作兩用										
最大輸出電流 I _a	100mA										
反應時間	≤0.5ms ⁵⁾										
最大開關頻率	1000Hz ⁶⁾										
接線方式	2m電纜線, PVC ⁷⁾										
	M8, 3-pin 插座										
	M8, 4-pin 插座										
VDE 保護等級	◆										
電路保護	V _s 電源極性相反保護/ 輸出短路保護/ 突波抑制干擾										
工業保護等級	IP 65										
工作環境溫度	-25°C...+55°C										
儲存環境溫度	-40°C...+70°C										
重量 含2m 電纜線	約: 53g										
含M8 插座	約: 9g										
外殼材質	ABS, PC										

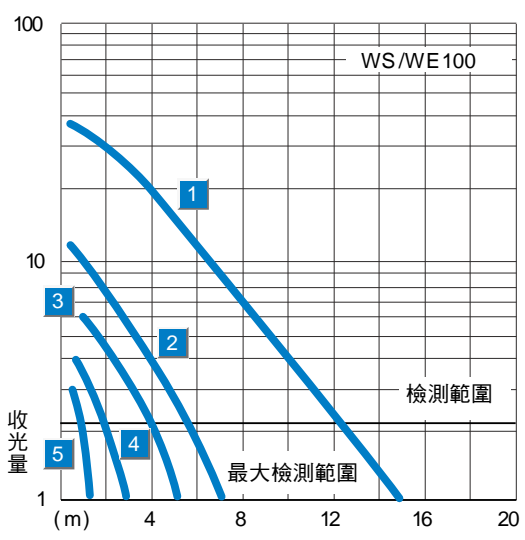
1) 在均溫25°C以下平均使用時數100,000 小時
 2) 極限值, 電源極性相反保護, 最大電流8A
 3) 不能超過或短路V_s的公差
 4) 無負載
 5) 負載狀況下的訊號時間
 6) 明暗比為1:1
 7) 0°C以下勿折曲

檢測範圍



安裝條孔罩時檢測距離減少率

1	無條孔罩或偏光濾鏡
2	安裝偏光濾鏡
3	安裝調孔罩, 寬度2.0mm
4	安裝條孔罩, 寬度1.0mm
5	安裝條孔罩, 寬度0.5mm



產品資訊	
產品型號	訂貨代號
WS/WE100-N1439	6 026 040
WS/WE100-N3439	6 026 046
WS/WE100-N4439	6 028 592
WS/WE100-P1439	6 026 043
WS/WE100-P3439	6 026 049
WS/WE100-P4439	6 028 595