



2019
2020



光電感測器



視覺感測器



工作燈&指示燈



無線產品



安全產品

目錄

光電感測器

page 3

量測

3

雷射	超音波	雷達	光幕	溫度&震動	特色功能型	矩形
3	12	20	23	29	33	60
Q4X 4 LH 10 LM150 6 LT7 11 LTF 7 LE 8	QT50U 13 T18U 17 S18U 14 QS18U 18 T30UX 15 K50U 19 T30U 16	Q240R 21 QT50R 22	EZ-ARRAY 24 MINI-ARRAY 26 LX 28	M18T 30 M12F 31 QM42VT 32	QS18 34 Q20 56 QS30 46 VS8 58 Q12 54	
圓柱側面安裝型	圓柱型	槽型	微型	光纖	標籤記號、顏色 & 螢光	危險區域
61	66	67	68	71	96	100
T18 62 TM18 64			VSM 69	放大器 72 塑膠光纖 78 玻璃光纖 92	Q3X 97 R58 98	

光電

33

視覺感測器

page 101

視覺感測器	智能型視覺感測器	視覺燈源
102	110	118
iVu 102	VE 111 PresencePLUS P4 115	

工作燈 & 指示燈

page 119

LED照明	塔燈	指示燈	觸控按鈕	拾取指示燈	
120	128	139	152	159	
WLS28-2 121 WLS15 123 WLB32 124 W LB92 125 W LS27 126	TL70 130 TL50 132 TL50C 134 TL50BL 136 CL50 138	K30L2 140 K50L2 141 K30L/K50L 142 K50L 143 K70L 144	K90L/K90TL 145 K50 Beacon 146 K50 日光下可見 147 K30L/K50L Haz 148 S22L 150	K30 TOUCH 153 K50 TOUCH 154 K70 TOUCH 155 K30L/K50L 156 OTB/LTB 157 VTB 158	VTB 165 PVD 166 PVL 167 PVA 168 K30 160 K50 161 K70 162 K50光學式 163 K30/K50/K80 164

無線產品

page 169

簡單的取代實體線路	無線感測器	網路傳輸模組	無線控制器
169	175	178	183
PM2 170 PM8 171 PB2 172 Serial Data Radio 173 Ethernet Data Radio 174	QM42VT 175 K50U 176 M12F 177	DX80 Performance Series 178 Multihop Modbus 180 DX99 182	DXM100 183

安全產品

page 184

光幕	安全控制器	安全互鎖開關	雙手開關控制
185	198	204	218
EZ-SCREEN LS 186 EZ-SCREEN 189 EZ-SCREEN LP 192 EZ-SCREEN Type 2 196	SC26-2 199 XS26-2 200 急停 & 停止控制 201 RP-LS42 203	磁簧開關 205 SI-HG63 206 SI-HG80 207 SI-LS32H 208 SI-LS31R 209 SI-LS100 210 SI-LS83 211	SI-QS90 212 SI-QS75 213 SI-LM40MKH 214 SI-LM40MKV 215 SI-LS42 216 SI-QM100 217 雙手開關控制模組 220 STB 222 雷射掃描器 223 AG4 223 安全模組 224 急停/互鎖保護 225 萬用型輸入 226 介面繼電器模組 227

配件

page 228

電纜線
228

IO-Link 產品系列



設計為感測器、致動器至更高層級系統之間的通訊平台，獨立性的IO-Link通訊提供所有製造商統一的標準規範與架構。



EZ-ARRAY®



K50L2



Q4X



QS18 COD

DF-G1
DF-G2
DF-G3



LM 150



TL50



LE



LTF

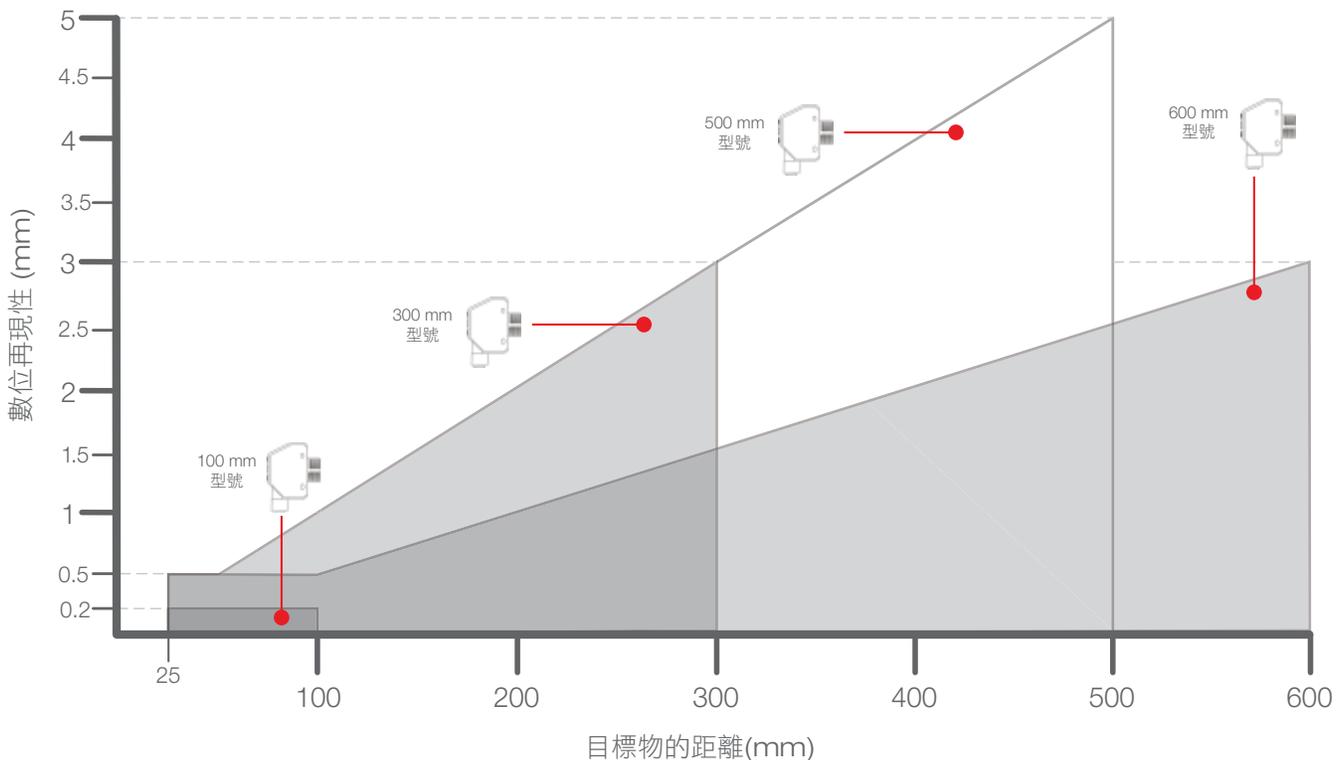
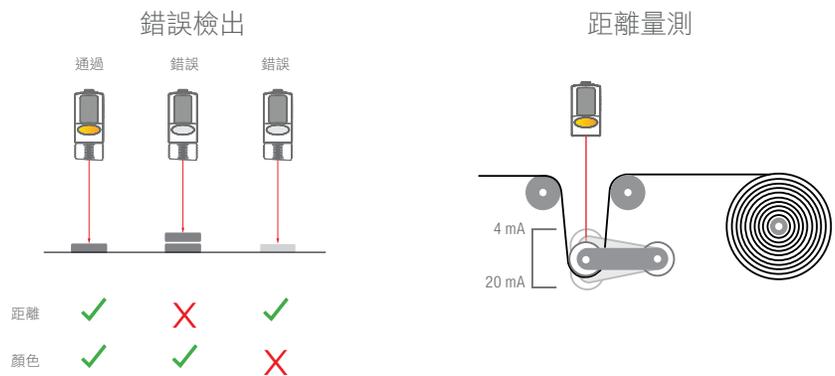
系列	描述	最大感測距離	尺寸 H x W x D	解析度	外殼 材料	電源供應
	Q4X Q4X是多功能，堅固耐用，可以解決多數深具挑戰性應用的雷射測距感測器。	雷射可調距離式: 25-610 mm	Q4XT 57.4 x 18 x 43.6 mm Q4XF 57.4 x 18 x 32.5 mm	0.15 到 1.75 mm	不鏽鋼	10 到 30 V dc
	LM150 高精準度的精巧型雷射量測感測器。	150 mm	35.8 x 23.5 x 48.5 mm	0.004 mm	不鏽鋼	10 到 30 V dc
	LTF 高性能 LTF 系列感測器可偵測各種顏色與材質的目標物，或亮面材質，距離可達24公尺以上，無論是直接感測或是在一定的偏移角度內。	LTF12: 12 公尺 LTF24: 24 公尺	77 x 26 x 56 mm	0.3 到 3 mm	壓鑄鋅	12 到 30 V dc
	LE 雷射感測器可以量測100到1000mm之間的範圍，感測器配有兩行的顯示螢幕，方便設定及使用。	1 公尺	60 x 26 x 56 mm	0.02 到 1.0 mm	壓鑄鋅	12 到 30 V dc
	LH 高精度雷射感測器量測。	200 mm	80 x 33 x 65 mm	0.001 到 0.01 mm	鋁製	18 到 30 V dc
	LG 短距離，高精度雷射量測。	125 mm	55.3 x 20.2 x 82.3 mm	0.003 到 0.01 mm	壓鑄鋅烤漆外殼	12 到 30 V dc
	LT3 短距離，高精度雷射量測。	直接反射式: 5 公尺 反射板式: 50 公尺	68.5 x 35.3 x 87 mm	1.0 到 1.25 mm	ABS	12 到 24 V dc
	LT7 飛行時間式雷射量測感測器。	直接反射式: 10 公尺 反射板式: 250 公尺	93 x 42 x 95 mm	4.0 到 8.0 mm	ABS	18 到 30 V dc

Q4X 系列

多功能，堅固耐用的雷射感測器



- 這款節省您保貴時間及成本的 Q4X 感測器。
- 從安裝到設定，提供使用者簡潔的操作體驗。
 - 明亮的光點方便校準。
 - 採用三個按鈕進行簡單的設定。
 - 直覺式的選單介面。
- 螢幕提供四位數字顯示感測器到被測物的距離(mm)。
- 符合FDA食品級不鏽鋼認證的堅固外殼，防護等級達IP69K。



螺紋 Q4XT

範例型號: Q4XTBLAF300-Q8

系列	外殼樣式	輸出	模式	檢測範圍	接頭樣式
Q4X	T	B	LAF	300	Q8
	T = 18 mm 圓柱型安裝	B = NPN及PNP 雙輸出 K = 雙數位輸出搭配 IO-Link通訊功能 U = 0 到 10 V 電壓 類比訊號 I = 4 到 20mA 電流 類比訊號	LAF = 雷射 可調距離式	600 = 25-600 mm* 500 = 25-500 mm** 300 = 25-300 mm 100 = 25-100 mm	Q8 = 5針 M12 整合式 快速接頭
			* 僅適用於雙數位輸出 / IO-Link 輸出型號 (K 型號) ** 不適用雙數位輸出 / IO-Link 輸出型號 (K 型號)		

齊平式 Q4XF

範例型號: Q4XFNLAF300-Q8

系列	外殼樣式	輸出	模式	檢測範圍	接頭樣式
Q4X	F	N	LAF	310	Q8
	F = 齊平式安裝	N = NPN 數位輸出 P = PNP 數位輸出 K = 雙數位輸出搭配 IO-Link通訊功能 U = 0 到 10 V 電壓 類比訊號 I = 4 到 20mA 電流 類比訊號	LAF = 雷射 可調距離式	610 = 35-610 mm* 310 = 35-310 mm 110 = 35-110 mm	Q8 = 5針 M12 整合式 快速接頭
			* 僅適用於雙數位輸出 / IO-Link 輸出型號 (K 型號)		

類比型號的電纜線型號

(0 到 10 V, 4 到 20 mA)



5針

M12/ Euro-Style 直線型接頭電纜線帶屏蔽型號如下表; 直角型接頭電纜線請在型號的結尾加上 RA (例如, MQDC1-506RA)

MQDEC2-506
2 公尺 (6.5')
MQDEC2-515
5 公尺 (15')
MQDEC2-530
9 公尺 (30')

其餘型號適用的電纜線型號

雙極性輸出 (5針) 以及PNP, NPN 和雙數位輸出 (4針)



4針

M12/ Euro-Style 直線型接頭電纜線型號如下表; 直角型接頭電纜線請在型號結尾加上 RA (例如, MQDC1-506RA)

MQDC-406
2 公尺 (6.5')
MQDC-415
5 公尺 (15')
MQDC-430
9 公尺 (30')

5針

MQDC1-506
2 公尺 (6.5')
MQDC1-515
5 公尺 (15')
MQDC1-530
9 公尺 (30')



5針

M12 Euro-Style 耐水沖洗電纜線(IP68)帶屏蔽 僅包含直線型電纜線型號

MQDCWD-506
2 公尺 (6.5')
MQDCWD-530
9 公尺 (30')



4針

M12/Euro-Style 耐水沖洗電纜線 (IP69K) 僅包含直線型電纜線型號

MQDC-WDSS-0406
2 公尺 (6.5')
MQDC-WDSS-0415
5 公尺 (15')
MQDC-WDSS-0430
9 公尺 (30')

5針

MQDC-WDSS-0506
2 公尺 (6.5')
MQDC-WDSS-0515
5 公尺 (15')
MQDC-WDSS-0530
9 公尺 (30')

LM系列

高精準度的精巧型雷射量測感測器



LM

- 為實際應用環境設計的超高精準度。
- 同級產品中最佳的环境溫度及機械穩定度。
- 精巧的外形可以安裝在最狹窄的空間之中。
- 超高反應速度可以偵測高速移動的目標物。
- 簡單的設定，控制以及更換，一切動作都透過分離式螢幕完成(RSD)。



系列	量測範圍 (mm)	輸出	接頭樣式
LM	150 150 = 50-150	KI KI = 數位輸出帶 IO-Link 以及 4 到 20mA 電流類 比訊號	QP QP = PVC M12 出線式快速接頭
類比解析度	.004 mm	結構	外殼: 316L 不鏽鋼 視窗: PMMA 壓克力
類比及 IO-Link 線性度	50 到 120 mm: ± 0.060 mm 120 到 150 mm: ± 0.0070 mm	溫度影響	+/- 0.008 mm/度 C
反應時間	最高 0.5 ms 根據基本的 量測功能以及一般的設定方式	認證	CE, IO-Link®, UL LISTED
工作溫度	-10 到 +55 °C (+14 至 +131 °F)		
環境防護等級	IP67, NEMA 6		

配件



SMBLML1



SMBLML2



兩端接頭式
M12歐式帶屏蔽 (公頭/
母頭)

5-pin
MQDEC3-503SS
0.91 m (3')
MQDEC3-506SS
2 m (6.5')
MQDEC3-515SS
5 m (15')
MQDEC3-530SS
9 m (30')

M12歐式電纜線帶屏蔽
直線型接頭型號如列表所示；
直角型
接頭電纜線請在型號的結尾
加上 RA (例如， MQDEC2-
506RA)

5-pin
MQDEC2-506
2 公尺 (6.5')
MQDEC2-515
5 公尺 (15')
MQDEC2-530
9 公尺 (30')
MQDEC2-550
15 公尺 (50')

LTF 系列

高精度雷射飛行時間測距



- 同級產品之中，最佳的範圍與重複性精度的組合，可達成高度可靠的目標量測及精確的距離量測。
- 兩行，八字元顯示螢幕和實體按鈕設計，方便安裝設定，故障排除並能顯示實際量測距離值。
- 耐用的IP67外殼，環境光高防干擾度及溫度穩定效能，在最具挑戰性的嚴苛環境中提供可靠的性能表現。
- 進階選項，包含延遲輸出，進階的觸發測量模式及抗相互干擾能力。

LTF

範例型號: LTF12IC2LDQ

系列	工作距離 (m)	輸出	雷射等級	感測模式	接頭樣式
LTF	12 24	I U K	C2	LD	Q
		I = 4 到 20 mA 電流 類比訊號和 (1) NPN/PNP 數位輸出 U = 0 到 10 V 類比輸出 以及 (1) 一組 NPN/ PNP K = 雙數位輸出搭配 IO-Link通訊功能 備註: 提供可自由切換 NPN/PNP 數位輸出	C2 = 等級2	LD = 雷射直接 反射式	空白 = 2 m 整合電纜線 Q = 可旋轉 M12 歐規快速接頭 QP = PVC M12 歐規接頭電纜線 W/30 = 9 m 直接出線



M12 快速接頭帶屏蔽
直線型接頭型號如右列所示；直
角型接頭請在型號結尾加上RA。
(例如: MQDEC-506RA)

5-Pin

MQDEC2-506
2 m (6.5')
MQDEC2-515
5 m (15')
MQDEC2-530
9 m (30')



SMBLTFL



SMBLTFU



SMBAMSSLTFFP



SMBLTFFA
包含 3/8" 螺栓以供安裝
SMBLTFFAM10
包含 10 mm 螺栓以供安裝
SMBLTFFAM12
可直接鎖上標準工業支架 1/2"
或 12 mm 圓柱

接頭樣式: QD 的型號需要搭配的電纜線

LE 系列

雷射感測器



- LE 雷射感測器可以輕鬆進行調節，設定和使用，只需簡短幾步驟即可進行測量。
- 使用兩行，八字元的直覺式顯示螢幕。
- 從金屬到黑色橡膠，針對具有挑戰性的目標物有優異的再現性和精確度。
- 使用可見的Class 2雷射，光點尺寸小，校準容易。

LE

範例型號: LE550IQ

系列	檢測範圍	輸出	雷射等級	接頭樣式
LE	550	I		Q
	550 = 100-1000 mm 250 = 100-400 mm	I = 4 到 20mA 電流式類比訊號及 (1) NPN/PNP 數位輸出 U = 0 到 10V 電壓類比訊號及 (1) NPN/PNP 數位輸出 D = (2) NPN/PNP 數位輸出 K = 雙數位輸出搭配 IO-Link 通訊功能	空白 = Class 2 C1 = Class 1	空白 = 2 m 整合電纜線 Q = 可旋轉 M12 歐規快速接頭 QP = PVC M12 M12 歐規出線式快速接頭 W/30 = 9 m 直接出線
備註: 提供可自由切換 NPN/PNP 數位輸出				

 接頭樣式: QD 的型號需要搭配電纜線



M12/歐式電纜線帶屏蔽
直線型接頭型號如右列所示；直
角型接頭請在型號結尾加上RA
(例如 MQDEC2-506RA)

5針

MQDEC2-506
2 公尺 (6.5')
MQDEC2-515
5 公尺 (15')
MQDEC2-530
9 公尺 (30')



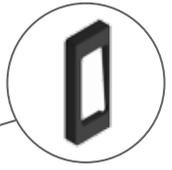
SMBLEU



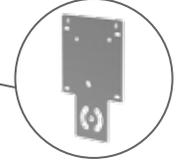
SMBLEL



SMBLEFA



RWAMSLE
更換視窗



SMBAMSLEIP
完整的組裝套件包含安裝平
板及兩片鏡片保護片

SMBAMSLTFP
安裝固定板



LH 系列

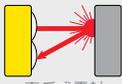
雷射高精度量測



- 雷射高精度量測是由1024畫素的CMOS元件組成，可以在大多數材料的目標物（包括加工金屬件，木材，陶瓷，紙張和塗漆目標物）上提供可靠和準確的測量。
- 自動雷射功率和測量速率控制，可在變化或具有挑戰性的條件下進行可靠的測量，如移動過程，熱部件，加工部件以及各種顏色和條紋。
- 堅固的一體式雷射位移感測器。

Class 2 雷射 LH

— 紅色雷射可見光

感測模式	距離量測				參考距離	接頭樣式	輸出	光點尺寸 參考距離	型號
	廣度	起始 偵測範圍	結束 偵測範圍	參考距離					
 直反式雷射	10 mm	25 mm	35 mm	30 mm	8-pin M12 歐規 出線式快速接頭	類比 4-20 mA & RS-485	50 微米	LH30IX485QP	
 直反式雷射	40 mm	60 mm	100 mm	80 mm	8-pin M12 歐規 出線式快速接頭	類比 4-20 mA & RS-485	125 微米	LH80IX485QP	
 直反式雷射	100 mm	100 mm	200 mm	150 mm	8-pin M12 歐規 出線式快速接頭	類比 4-20 mA & RS-485	225 微米	LH150IX485QP	

 接頭樣式: 00 型號需要使用對應的電纜線。

LT7 系列

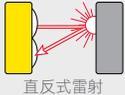
雷射飛行時間測距感測器



- 紅色的雷射光點在操作上可以方便對準位置。
- 使用表頭上的按鈕可以在教導模式下做編輯。
- LCD的顯示螢幕便於進行錯誤排除。
- 反射板式距離可達250米，而直反式的感測距離可達10米。

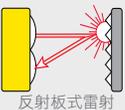
直反式 L-GAGE® LT7

紅外線雷射光

感測模式	雷射感測器	感測器距離*	接頭樣式	數位輸出	類比輸出	序列	型號
 直反式雷射	Class 1 紅外線雷射光 (Class 2 紅色可見光雷射校準)	0.5 到 10 m	12-pin M16 快速接頭	2個PNP	4-20 mA	RS-422 或 SSI	LT7PIDQ

反射板式 L-GAGE® LT7

紅外線雷射光

感測模式	雷射感測器	感測器距離*	接頭樣式	數位輸出	類比輸出	序列	型號
 反射板式雷射	Class 1 紅外線雷射光 (Class 2 紅色可見光雷射校準)	0.5 到 250 m	12-pin M16 快速接頭	2個PNP	—	RS-422 或 SSI	LT7PLVQ

Euro 快速接頭 (帶屏蔽)

直線型接頭電纜線如右列；直角型電纜線請用RA取代型號中的ST (例如, MQDC-1210RA)



12-Pin
MQDC-1210ST
3 m
MQDC-1213ST
10 m



SMBLT7

接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

*直反式的感測範圍是指目標物為90%反射率的白色卡片。
反射板式的感測範圍須指定使用BRT-250, BRT-540 或 BRT-700 反射片。

系列	描述	最大感測距離	尺寸 H x W x D (mm)	防護等級	外殼材質	電源供應
	QT50U QT50U具有完全密封及防震外殼，非常適合監測液體和固體的高度。	8 公尺	84.2 x 74.1 x 67.4	IP67; NEMA 6P	ABS/聚碳酸酯	10 到 30 V dc 85 到 264 V ac
	S18U S18U非常適用於物料搬運和包裝貨物應用，例如裝瓶或液位檢測以及作為小容器的流程控制。	300 mm	80.8 x ø 18	IP67; NEMA 6P	熱塑性塑膠 聚酯纖維	10 到 30 V dc
	T30UX / T30U T30UX是具有T型直角感測器，帶30mm螺紋套管和多種安裝選項。	3 公尺	51.5 x 40 x 45	IP67; NEMA 6	PTB 聚酯纖維	10 到 30 V dc 12 到 24 V dc 15 到 24 V dc
	M25U M25U超音波感測器外殼採用平滑的316不鏽鋼，能夠承受最嚴格的衛生環境挑戰。	500 mm	103 x ø 25	IP67; NEMA 6, IP69K	316 不鏽鋼	10 到 30 V dc
	T18U T18U提供多功能安裝，反應時間為1毫秒。	600 mm	51.5 x 40 x 30	IP67; NEMA 6P	PTB 聚酯纖維	12 到 30 V dc
	Q45U Q45U可透過記憶卡存取，快速簡單的執行參數更改。	3 公尺	87.6 x 44.5 x 60.5	IP67; NEMA 6P	PTB 聚酯纖維	12 到 24 V dc 15 到 24 V dc
	Q45UR Q45UR可使用採用塑料或不鏽鋼的18mm直徑的螺紋圓柱形外殼感測頭，或超小型的塑料平面式感測頭。	250 mm	87.6 x 44.5 x 60.5 (Remote sensors vary by 產品型號)	IP67; NEMA 6P	熱塑性塑膠 聚酯纖維	12 到 24 V dc 15 到 24 V dc
	QS18U QS18U能夠量測透明的材料以及不同顏色，包括透明薄膜材料，透明或有光澤的瓶身，高反射度的表面以及狹小空間內的液體或乾燥的散裝材料。	500 mm	41.5 x 15 x 33.5	IP67 or IP68; NEMA 6P	ABS	12 到 30 V dc
	K50U 專為Q45U無線模組隨插即用而設計，為監控移動或遠端桶槽和運輸應用，創造了經濟有效率且易於使用的解決方案。	3 公尺	59.5 x ø 50	IP67 NEMA 6P	PTB 聚酯纖維	3.6 到 5.5 V dc 或 10 到 30 V dc

QT50U 系列

長距離超音波感測器



- 超短盲区僅僅200mm。
- 耐化學腐蝕型採用鐵氟龍Teflon® 前緣。
- 在封閉區域（如儲存桶槽）內遠距離檢測目標，不受桶槽壁的干擾。
- 按鈕和遠端教導模式編程搭配外部開關，電腦或控制器使用，以增加安全性和便利性。

QT50U, 10-30 V DC

範圍	接頭樣式	輸出	型號*
200 mm 到 8 m	2 m	可自定義 0 到 10 V dc 或 4 到 20 mA	QT50ULB
	5-pin Mini 快速接頭		QT50ULBQ
	5-pin M12 歐規快速接頭		QT50ULBQ6
200 mm 到 8 m	2 m	可自定義 雙 NPN 或 PNP 雙極性輸出	QT50UDB
	5-pin Mini 快速接頭		QT50UDBQ
	5-pin M12 歐規快速接頭		QT50UDBQ6

QT50U Universal 電壓, 85-264 V AC/48-250 V DC

範圍	接頭樣式	輸出操作感測模式	輸出	型號*
200 mm 到 8 m	2 m	區間限制型 (互補型輸出)	單軸雙切繼電器 e/m 繼電器	QT50UVR3W
	5-pin M12 Micro 快速接頭			QT50UVR3WQ1
	5-pin Mini 快速接頭			QT50UVR3WQ
200 mm 到 8 m	2 m	泵/液位控制 (泵入和泵輸出邏輯)	單軸雙切繼電器 e/m 繼電器	QT50UVR3F
	5-pin M12 Micro 快速接頭			QT50UVR3FQ1
	5-pin Mini 快速接頭			QT50UVR3FQ

接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

在標準2 m電纜線型號後面加上W/30即表示為9 m 出線長度 (例如QT50ULB W/30)。

* 採用鐵氟龍® 保護表面的感測器，請於型號後面加上-CRFV (例如QT50ULB-CRFV)。鐵氟龍® 是Dupont的註冊商標™。

S18U 系列

圓柱型超音波感測器



- 最小的盲區，如果在retrosonic模式下使用可以消除盲區。
- 溫度補償功能可以提供最高的檢測精度。
- 按鈕和遠端教導模式編程搭配外部開關，電腦或控制器使用，以增加安全性和便利性。



直線型電纜線型號

S18U

範圍	接頭樣式	輸出	外殼型式	型號
30 到 300 mm	2 m	0 到 10 V dc	直線	S18UUA
	5-pin M12 歐規快速接頭			S18UUAQ
30 到 300 mm	2 m	4 到 20 mA	直線	S18UIA
	5-pin M12 歐規快速接頭			S18UIAQ
30 到 300 mm	2 m	雙極性 NPN & PNP	直線	S18UBA
	5-pin M12 歐規快速接頭			S18UBAQ

S18U 直角型

範圍	接頭樣式	輸出	外殼型式	型號
30 到 300 mm	2 m	0 到 10 V dc	直角型	S18UJAR
	5-pin M12 歐規快速接頭			S18UJARQ
30 到 300 mm	2 m	4 到 20 mA	直角型	S18UIAR
	5-pin M12 歐規快速接頭			S18UIARQ
30 到 300 mm	2 m	雙極性 NPN & PNP	直角型	S18UBAR
	5-pin M12 歐規快速接頭			S18UBARQ



直角型型號

 接頭樣式: 0D 型號需要使用對應的電纜線。

在標準 2 m 電纜線型號後面加上 W/30 即表示為 9 m 出線長度 (例如S18UUA W/30)。

T30UX 系列

直角型，長距離的超音波感測器



- 內建高精度的溫度補償功能，適用於各種溫度的應用環境。
- 採用堅固耐用的IP67（NEMA 6）外殼和完全密封的電子元件，可抵禦惡劣的環境條件。
- 按鈕和遠端教導模式編程搭配外部開關，電腦或控制器使用，以增加安全性和便利性。

T30UX

範圍	頻率	接頭樣式	反應時間	輸出	型號*
100 mm 到 1 m	224 kHz	2 m	45 ms	數位輸出: NPN, PNP, NO, NC, 可選用	T30UXDA
		4-pin M12 歐規快速接頭			T30UXDAQ8
200 mm 到 2 m	174 kHz	2 m	92 ms	數位輸出: NPN, PNP, NO, NC, 可選用	T30UXDB
		4-pin M12 歐規快速接頭			T30UXDBQ8
300 mm 到 3 m	114 kHz	2 m	135 ms	數位輸出: NPN, PNP, NO, NC, 可選用	T30UXDC
		4-pin M12 歐規快速接頭			T30UXDCQ8
100 mm 到 1 m	224 kHz	2 m	可選用 45 或 105 ms	類比訊號: 0 到 10 V dc	T30UXUA
		4-pin M12 歐規快速接頭			T30UXUAQ8
100 mm 到 1 m	224 kHz	2 m	可選用 45 或 105 ms	類比訊號: 4 到 20 mA	T30UXIA
		4-pin M12 歐規快速接頭			T30UXIAQ8
200 mm 到 2 m	174 kHz	2 m	可選用 92 或 222 ms	類比訊號: 0 到 10 V dc	T30UXUB
		4-pin M12 歐規快速接頭			T30UXUBQ8
200 mm 到 2 m	174 kHz	2 m	可選用 92 或 222 ms	類比訊號: 4 到 20 mA	T30UXIB
		4-pin M12 歐規快速接頭			T30UXIBQ8
300 mm 到 3 m	114 kHz	2 m	可選用 135 或 318 ms	類比訊號: 0 到 10 V dc	T30UXUC
		4-pin M12 歐規快速接頭			T30UXUCQ8
300 mm 到 3 m	114 kHz	2 m	可選用 135 或 318 ms	類比訊號: 4 到 20 mA	T30UXIC
		4-pin M12 歐規快速接頭			T30UXICQ8

接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

在標準2 m電纜線型號後面加上W/30，即為9 m出線長度(例如T30UXDA W/30)。
快速接頭型號: 4針150 mm PUR M12 快速接頭，請在型號後面加上QPMA (例如T30UXDAQPMA)。
* 請聯繫工廠以獲取耐化學腐蝕的外殼或料位控制產品型號。

T30U 系列

直角型，長距離的超音波感測器



- 雙數位輸出可用於開/關切換或幫浦液位控制應用。
- 採用堅固耐用的IP67 (NEMA 6) 外殼和完全密封的電子元件，可抵禦惡劣的環境條件。
- 具有鐵氟龍Teflon®塗層的耐化學腐蝕型號。
- 按鈕和遠端教導模式編程搭配外部開關，電腦或控制器使用，以增加安全性和便利性。

T30U, 12-24 V DC

範圍	頻率	接頭樣式	反應時間	數位輸出	類比輸出	型號*
150 mm 到 1 m	228 kHz	2 m	48 ms	NPN	4 到 20 mA	T30UINA
		5-pin M12 歐規快速接頭				T30UINAQ
		2 m		PNP		T30UIPA
		5-pin M12 歐規快速接頭				T30UIPAQ
300 mm 到 2 m†	128 kHz	2 m	96 ms	NPN	4 到 20 mA	T30UINB
		5-pin M12 歐規快速接頭				T30UINBQ
		2 m		PNP		T30UIPB
		5-pin M12 歐規快速接頭				T30UIPBQ
150 mm 到 1 m	228 kHz	2 m	48 ms	雙 NPN 輸出	None	T30UDNA
		5-pin M12 歐規快速接頭		T30UDNAQ		
		2 m		雙 PNP 輸出		T30UDPA
		5-pin M12 歐規快速接頭		T30UDPAQ		
300 mm 到 2 m†	128 kHz	2 m	96 ms	雙 NPN 輸出	None	T30UDNB
		5-pin M12 歐規快速接頭		T30UDNBQ		
		2 m		雙 PNP 輸出		T30UDPB
		5-pin M12 歐規快速接頭		T30UDPBQ		
150 mm 到 1 m	228 kHz	2 m	48 ms	幫浦/液位控制 雙NPN輸出	None	T30UHNA
		5-pin M12 歐規快速接頭				T30UHNAQ
300 mm 到 2 m†	128 kHz	2 m	96 ms	幫浦/液位控制 雙NPN輸出	None	T30UHNB
		5-pin M12 歐規快速接頭				T30UHNBQ
150 mm 到 1 m	228 kHz	2 m	48 ms	幫浦/液位控制	None	T30UHPA
		5-pin M12 歐規快速接頭				T30UHPAQ
300 mm 到 2 m†	128 kHz	2 m	96 ms	幫浦/液位控制	None	T30UHPB
		5-pin M12 歐規快速接頭				T30UHPBQ

T30U, 15-24 V DC

範圍	頻率	接頭樣式	反應時間	類比輸出	NPN 型號*	PNP 型號*
150 mm 到 1 m	228 kHz	2 m	48 ms	0 到 10 V dc	T30UUNA	T30UUPA
		5-pin M12 歐規快速接頭			T30UUNAQ	T30UUPAQ
300 mm 到 2 m†	128 kHz	2 m	96 ms	0 到 10 V dc	T30UUNB	T30UUPB
		5-pin M12 歐規快速接頭			T30UUNBQ	T30UUPBQ

T18U 系列

對照式雙區域超音波感測器



- T型直角感測器套件，帶有18mm螺紋可安裝，可多功能安裝。
- 反應時間為1ms，範圍可達600mm，適用於計數等高速應用。
- 提供高度的抗干擾力。
- 包括訊號強度指示燈，方便感測器校準。
- 理想的小物體和透明物體檢測選擇。

T18U

範圍†	接頭樣式	反應時間	NPN 型號*	PNP 型號*
一般解析度: 600 mm 高解析度: 300 mm	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	一般解析度: 2 ms 高解析度: 1 ms	T186UE 發射端 T186UEQ 發射端	
一般解析度: 600 mm 高解析度: 300 mm	2 m 5-pin M12 歐規快速接頭	一般解析度: 2 ms 高解析度: 1 ms	T18VN6UR T18VN6URQ	T18VP6UR T18VP6URQ

 **接頭樣式:** QD 型號需要使用對應的電纜線。
 在標準 2 m 電纜線型號後面加上 W/30，即表示為 9 m 出線長度 (例如 T18VN6UR W/30)
 † 接收端可透過接線切換解析度：正常或高解析度。
 * 需要一個發射端和一個接收端搭配使用。

QS18U 系列

直角型，長距離的超音波感測器



- 量測透明的材料以及不同顏色，包括透明薄膜材料，透明或有光澤的瓶身，高反射度的表面以及狹小空間內的液體或乾燥的散裝材料。
- 偵測距離到500 mm。
- 採通用外殼含18 mm螺牙鏡片或側邊固定方式。
- 提供密封 IP68 等級型號，適用於苛刻環境的條件。
- 按鈕和遠端教導模式編程搭配外部開關，電腦或控制器使用，以增加安全性和便利性。

QS18U

感測範圍	接頭樣式	教導選項	NPN 型號	PNP 型號
50 到 500 mm	2 m	整合式按鈕與遠端教導功能 (IP67; NEMA 6P)	QS18UNA	QS18UPA
	4-pin M12 歐規快速接頭		QS18UNAQ8	QS18UPAQ8
50 到 500 mm	2 m	遠端教導 (環氧樹脂密封, IP68; NEMA 6P)	QS18UNAE*	QS18UPAE*
	4-pin M12 歐規快速接頭		QS18UNAEQ8*	QS18UPAEQ8*

* 型號採用環氧樹脂密封，IP68; NEMA 6P 含遠端教導功能。

 接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

For 9 m cable, add suffix **W/30** to the 2 m 產品型號 number (example, **QS18UNA W/30**)。

快速接頭型:

- For 4-pin integral Euro-style QD, add suffix **Q8** (example, **QS18UNAQ8**).
- For 4-pin integral Pico-style QD, add suffix **Q7** (example, **QS18UNAQ7**).

- For 4-pin 150 mm Euro-style pigtail, add suffix **Q5** (example, **QS18UNAQ5**).
- For 4-pin 150 mm Pico-style pigtail, add suffix **Q** (example, **QS18UNAFQ**).

K50U 系列

無線超音波感測器可用於桶槽液位監控



- 3m 感測距離，300mm 盲區。
- 提供從被測物到感測器的距離測量。
- 內建溫度補償。
- 堅固的設計適合要求苛刻的安裝環境; 額定 IEC IP67，NEMA 6P。
- 使用 RS-485 Modbus 通訊。

K50U

感測範圍和頻率	供電電壓	I/O	型號
範圍: 300 mm 到 3 m 頻率: 114 kHz	3.6 到 5.5 V dc	透過 1-wire 序列通訊傳輸至目標物的距離值	K50UX1RA
範圍: 300 mm 到 3 m 頻率: 114 kHz	3.6 到 5.5 V dc 或 10 到 30 V dc	透過 Modbus RS-485 序列通訊傳輸至目標物的距離值	K50UX2RA

系列	描述	最大感測範圍	波束角度	輸出	尺寸 H x W x D	電源供應
	<p>Q240R 雷達波技術，雙區域的窄波形雷達感測器，能夠偵測移動中以及靜止的物件。</p>	100 m	11° x 13°	指撥開關能自由切換 NPN 或 PNP 輸出；常開或常閉	173 X 158 mm	12 到 30 V dc
	<p>QT50R FMCW雷達寬波束，設定簡單的雷達感測器，非常適合用於交通監控，船舶，收費公路和停車場。</p>	24 m	90° x 76°	雙極性 NPN/PNP; 指撥開關切換-自定義常開或常閉	100.2 x 74.1 x 46.1 mm	12 到 30 V dc

Q240R 系列

可調距離式雷達感測器



- 雷達的感測器具有非常窄的波束圖譜，為需要監測特定區域但不希望被鄰近物體干擾的應用，提供了極為可靠的解決方案。
- 運用FMCW調頻連續波技術，雷達感測器能夠偵測移動中以及靜止的物件。
- 窄波束，高靈敏度，遠距離。
- 透過 DIP 指撥開關可以快速容易的調整產品設定，感測距離，敏感度以及輸出訊號值。
- 兩個獨立的可調感應區域（遠近警報信號）。

Q240R 窄波束 (11° x 13°)

感測模式	最大範圍†	接頭樣式	電信審核*	輸出	型號
 可調距離式	40+ m	5-pin M12 快速接頭	美國，加拿大和巴西 歐洲，英文，澳洲， 紐西蘭，日本 中國	(2) 可選雙 NPN/PNP 輸出 可選常開或常閉	Q240RA-US-AF2Q Q240RA-EU-AF2Q Q240RA-CN-AF2Q
 可調距離式	100 m	5-pin M12 快速接頭	美國和加拿大 歐洲，英國，澳洲 紐西蘭和日本 中國	(2) 可選雙 NPN/PNP 輸出 可選常開或常閉	Q240RA-US-AF2LQ Q240RA-EU-AF2LQ Q240RA-CN-AF2LQ
 可調距離式	100 m	5-pin M12 快速接頭	美國和加拿大 歐洲，英文，澳洲， 紐西蘭，日本 中國	(1) 0-10 V 類比訊號 以及 (1) 可選 NPN/ PNP 輸出 可選常開或常閉	Q240RA-US-ULQ Q240RA-EU-ULQ Q240RA-CN-ULQ
 可調距離式	100 m	5-pin M12 快速接頭	美國和中國 歐洲，英國，澳洲 紐西蘭，日本合中國	(1) 4-20 mA 類比訊 號和 (1) 可選NPN/ PNP 輸出 可選常開或常閉	Q240RA-US-ILQ Q240RA-EU-ILQ Q240RA-CN-ILQ

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電纜線。

直接出線型號: 對於直接出線型號，在QD型號末尾省略Q（例如，Q240RA-US-AF2）。

† 感測範圍取決於被測物。

* 聯絡我們 02-8751-9966 以獲取更多資訊。

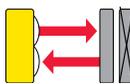
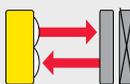
QT50R 系列

雷達感測器



- 感測的功能不會受風吹、降雨或下雪、霧氣、濕氣、空氣溫度以及光線的影響，使其成為戶外環境感測應用的理想選擇。
- 使用調頻連續波（FMCW）來檢測移動和靜止的物體。
- 透過 DIP 指撥開關可以快速容易的調整產品設定，感測距離，敏感度以及輸出訊號值。
- 反射式型號透過使用參考目標，能夠可靠地檢測前景範圍內出現的小型目標。
- 可調感測距離 - 忽略超過設定點的物體。

QT50R 寬波束 (90° x 76°)

感測模式	最大範圍†	接頭樣式	電信審核*	輸出	型號
 可調距離式	24 m	5-pin M12 快速接頭	美國，加拿大和巴西 歐洲，英國，澳洲， 紐西蘭，日本和中國，南韓 台灣	雙極性 NPN & PNP 可選常開或 常閉	QT50R-US-AFH QT50R-EU-AFH QT50R-KR-AFH QT50R-TW-AFH
 可調距離式	24 m	5-pin M12 快速接頭	美國，加拿大和巴西 歐洲，英國，澳洲， 紐西蘭，日本和中國，南韓 台灣	(2) 可選 NPN/ PNP 輸出 可選常開或 常閉	QT50R-US-AF2Q QT50R-EU-AF2Q QT50R-KR-AF2Q QT50R-TW-AF2Q
 可調距離式	3.75 m	5-pin M12 快速接頭	歐洲，英國，澳洲 紐西蘭，日本和中國 韓國	雙極性 NPN & PNP 可選常開或 常閉	QT50R-EU-AFSQ QT50R-KR-AFSQ
 反射板式	12 m	5-pin M12 快速接頭	美國，加拿大和巴西 歐洲，英國，澳洲 紐西蘭，日本和中國，南韓 台灣	雙極性 NPN & PNP 可選常開或 常閉	QT50R-US-RHQ QT50R-EU-RHQ QT50R-KR-RHQ QT50R-TW-RHQ

 快速接頭型號：具有QD的型號需要配套的電纜線套件。

直接出線型號：對於直接出線型號，請在QD型號末尾省略Q（例如，QT50R-US-AF2W）。

† 感測範圍取決於被測物。

* 聯絡我們 02-8751-9966 以獲取更多資訊。

系列	描述	最小 檢測物尺寸	尺寸 H x W x D	防護 等級	外殼 材料	電源供應
	EZ-ARRAY™ 整合式 測量光幕	5 mm	H (依照型號而異) 36 x 45.2 mm	IP65	鋁殼採透明 陽極氧化處理	12 到 30 V dc
	MINI ARRAY® 用於遠距離的檢查和 分析	19.1 mm	H (依照型號而異) 38.1 x 38.1 mm	IP65	鋁殼採黑色 陽極氧化處理	控制器: 16 到 30 V dc
	高解析度 MINI ARRAY® 在高速下，仍能 進行精確的監測和檢 測應用	2.5 mm	H (依照型號而異) 38.1 x 38.1 mm	IP65	鋁殼採黑色 陽極氧化處理	控制器: 16 到 30 V dc
	LX LX 光幕提供輸送帶上 小部件的檢測，射出 零件辨識和邊緣檢測 的廣泛檢測應用。	5.6 mm	依照型號而異	IP65	鋁擠外殼，壓鑄鋅與 黑色電鍍塗層端蓋	10 到 30 V dc

EZ-ARRAY™

整合式測量光幕



- 整合式光幕設計，無須搭配控制器使用。
- 5mm 光束間距提供了2.5mm的邊緣解析度。
- 高過量增益模式可用於在單邊和雙邊掃描模式下檢測不透明物體。
- 七段LED提供即時校準和光束遮斷訊息。
- 遠端教導能力。
- 堅固的鋁擠型外殼。

EZ-ARRAY™, 12-30 V DC, 5 mm 光束間距

外殼 長度 (L)	光幕長度	光軸數量	感測範圍*	類比輸出	發射端型號	接收端型號 NPN 輸出	接收端型號 PNP 輸出
227 mm	150 mm	30	0.4 到 4 m	電流 (4 到 20 mA) 電壓 (0 到 10 V)	EA5E150Q	EA5R150NIXMODQ EA5R150NUXMODQ	EA5R150PIXMODQ EA5R150PUXMODQ
379 mm	300 mm	60		電流 (4 到 20 mA) 電壓 (0 到 10 V)	EA5E300Q	EA5R300NIXMODQ EA5R300NUXMODQ	EA5R300PIXMODQ EA5R300PUXMODQ
529 mm	450 mm	90		電流 (4 到 20 mA) 電壓 (0 到 10 V)	EA5E450Q	EA5R450NIXMODQ EA5R450NUXMODQ	EA5R450PIXMODQ EA5R450PUXMODQ
678 mm	600 mm	120		電流 (4 到 20 mA) 電壓 (0 到 10 V)	EA5E600Q	EA5R600NIXMODQ EA5R600NUXMODQ	EA5R600PIXMODQ EA5R600PUXMODQ
828 mm	750 mm	150		電流 (4 到 20 mA) 電壓 (0 到 10 V)	EA5E750Q	EA5R750NIXMODQ EA5R750NUXMODQ	EA5R750PIXMODQ EA5R750PUXMODQ
978 mm	900 mm	180		電流 (4 到 20 mA) 電壓 (0 到 10 V)	EA5E900Q	EA5R900NIXMODQ EA5R900NUXMODQ	EA5R900PIXMODQ EA5R900PUXMODQ
1128 mm	1050 mm**	210		電流 (4 到 20 mA) 電壓 (0 到 10 V)	EA5E1050Q	EA5R1050NIXMODQ EA5R1050NUXMODQ	EA5R1050PIXMODQ EA5R1050PUXMODQ
1278 mm	1200 mm**	240		電流 (4 到 20 mA) 電壓 (0 到 10V)	EA5E1200Q	EA5R1200NIXMODQ EA5R1200NUXMODQ	EA5R1200PIXMODQ EA5R1200PUXMODQ
1578 mm	1500 mm**	300		電流 (4 到 20 mA) 電壓 (0 到 10 V)	EA5E1500Q	EA5R1500NIXMODQ EA5R1500NUXMODQ	EA5R1500PIXMODQ EA5R1500PUXMODQ
1878 mm	1800 mm**	360		電流 (4 到 20 mA) 電壓 (0 到 10 V)	EA5E1800Q	EA5R1800NIXMODQ EA5R1800NUXMODQ	EA5R1800PIXMODQ EA5R1800PUXMODQ
2178 mm	2100 mm**	420		電流 (4 到 20 mA) 電壓 (0 到 10 V)	EA5E2100Q	EA5R2100NIXMODQ EA5R2100NUXMODQ	EA5R2100PIXMODQ EA5R2100PUXMODQ
2478 mm	2400 mm**	480		電流 (4 到 20 mA) 電壓 (0 到 10 V)	EA5E2400Q	EA5R2400NIXMODQ EA5R2400NUXMODQ	EA5R2400PIXMODQ EA5R2400PUXMODQ

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電纜線。

* 根據需求，可提供 300 mm 至 1500 mm 範圍的型號。聯繫我們 0208751-9966 以獲取更多資訊。

** 光幕長度達到1050mm或更長的型號，會配有一組中心支架和兩個端點支架。

EZ-ARRAY™ IO-Link, 0-10 V DC-5 mm 光束間距

外殼 長度 (L)	光幕長度	光軸數量	檢測範圍*	發射端型號	接收端型號 PNP 輸出
227 mm	150 mm	30	0.4 到 4 m	EA5E150Q	EA5R150XKQ
379 mm	300 mm	60		EA5E300Q	EA5R300XKQ
529 mm	450 mm	90		EA5E450Q	EA5R450XKQ
678 mm	600 mm	120		EA5E600Q	EA5R600XKQ
828 mm	750 mm	150		EA5E750Q	EA5R750XKQ
978 mm	900 mm	180		EA5E900Q	EA5R900XKQ
1128 mm	1050 mm**	210		EA5E1050Q	EA5R1050XKQ
1278 mm	1200 mm**	240		EA5E1200Q	EA5R1200XKQ
1578 mm	1500 mm**	300		EA5E1500Q	EA5R1500XKQ
1878 mm	1800 mm**	360		EA5E1800Q	EA5R1800XKQ
2178 mm	2100 mm**	420		EA5E2100Q	EA5R2100XKQ
2478 mm	2400 mm**	480		EA5E2400Q	EA5R2400XKQ

**M12 快速接頭電纜線**

直線型電纜線型號如右表; 直角型接頭電纜線請在型號的結尾加上 RA (例如, MAQDC-815RA)

8-Pin

MAQDC-815
4 m (13')
MAQDC-830
9 m (30')
MAQDC-850
15 m (49')

**通訊線**

直線型電纜線型號如右表; 直角型接頭電纜線請在型號的結尾加上 RA (例如, MQDMC-506RA)

5-Pin

MQDMC-506
2 m (13')
MQDMC-515
4 m (13')
MQDMC-530
9 m (30')

**雙邊接頭電纜線**

公/母頭直線型電纜線

8-Pin

DEE2R-81D 0.31 m (1.0')	DEE2R-825D 7.62 m (25.0')
DEE2R-83D 0.91 m (3.0')	DEE2R-850D 15.3 m (50.0')
DEE2R-88D 2.44 m (8.0')	DEE2R-875D 22.9 m (75.0')
DEE2R-815D 4.57 m (15.0')	DEE2R-8100D 30.5 m (100.0')

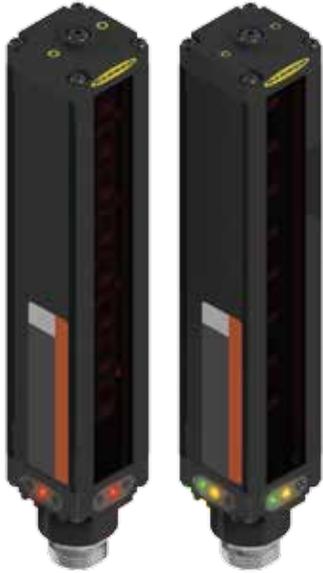
接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電纜線。

* 根據需求, 可提供 300 mm 至 1500 mm 範圍的型號。聯繫我們 02-8751-9966 以獲取更多資訊。

** 光幕長度1050mm或更長的型號, 配有中心支架和兩個端點支架。

MINI-ARRAY® 系列

量測光幕



The MINI-ARRAY® 是一個可程式的測量光幕，用於長達16.5 m 距離的檢驗和量測。

- 可程式控制器提供多種測量模式，掃描模式和輸出配置。
- 9.5 或 19 mm 光束間距，可用於檢測小至 12.7 mm 的物體。
- 先進的軟體 GUI。
- 高亮度，清晰可見的狀態監測指示燈。

MINI-ARRAY® 19.1 mm 光束間距

最大範圍	最小目標物尺寸	光軸數量	長 (L)	分離式型號*		長 (L)	整合式型號	
				發射端	接收端		發射端	接收端
16.5 m	隔行掃描模式: 25.4 mm 其他掃描模式: 38.1 mm	8	201 mm	BMEL616A	BMRL616A	231 mm	MAE616Q	MAR616NX485Q
		16	356 mm	BMEL1216A	BMRL1216A	384 mm	MAE1216Q	MAR1216NX485Q
		24	505 mm	BMEL1816A	BMRL1816A	536 mm	MAE1816Q	MAR1816NX485Q
		32	659 mm	BMEL2416A	BMRL2416A	689 mm	MAE2416Q	MAR2416NX485Q
		40	810 mm	BMEL3016A	BMRL3016A	841 mm	MAE3016Q	MAR3016NX485Q
		48	963 mm	BMEL3616A	BMRL3616A	993 mm	MAE3616Q	MAR3616NX485Q
		56	1115 mm	BMEL4216A	BMRL4216A	1146 mm	MAE4216Q	MAR4216NX485Q
13.5 m	隔行掃描模式: 25.4 mm 其他掃描模式: 38.1 mm	64	1267 mm	BMEL4816A	BMRL4816A	1298 mm	MAE4816Q	MAR4816NX485Q
		72	-	-	-	1451 mm	MAE5416Q	MAR5416NX485Q
		80	1572 mm	BMEL6016A	BMRL6016A	1514 mm	MAE6016Q	MAR6016NX485Q
		88	-	-	-	1667 mm	MAE6616Q	MAR6616NX485Q
		96	1877 mm	BMEL7216A	BMRL7216A	1819 mm	MAE7216Q	MAR7216NX485Q

 接頭樣式: 型號OD必須另購對應的電纜線。

* 每套量測系統都需要一個控制器與一對發射端/接收端 (成對的長度和解析度)

MINI-ARRAY® 9.5 mm 光束間距

最大範圍	最小目標物尺寸	光軸數量	長 (L)	分離式型號*		長 (L)	整合式型號	
				發射端	接收端		發射端	接收端
6.1 m	隔行掃描模式: 12.7 mm 其他掃描模式: 19.1 mm	16	201 mm	BMEL632A	BMRL632A	231 mm	MAE632Q	MAR632NX485Q
		32	356 mm	BMEL1232A	BMRL1232A	384 mm	MAE1232Q	MAR1232NX485Q
		48	505 mm	BMEL1832A	BMRL1832A	536 mm	MAE1832Q	MAR1832NX485Q
		64	659 mm	BMEL2432A	BMRL2432A	689 mm	MAE2432Q	MAR2432NX485Q
		80	810 mm	BMEL3032A	BMRL3032A	841 mm	MAE3032Q	MAR3032NX485Q
		96	963 mm	BMEL3632A	BMRL3632A	993 mm	MAE3632Q	MAR3632NX485Q
		112	1115 mm	BMEL4232A	BMRL4232A	1146 mm	MAE4232Q	MAR4232NX485Q
4.6 m	隔行掃描模式: 12.7 mm 其他掃描模式: 19.1 mm	128	1267 mm	BMEL4832A	BMRL4832A	1298 mm	MAE4832Q	MAR4832NX485Q
		144	-	-	-	1451 mm	MAE5432Q	MAR5432NX485Q
		160	1572 mm	BMEL6032A	BMRL6032A	1603 mm	MAE6032Q	MAR6032NX485Q
		176	-	-	-	1755 mm	MAE6632Q	MAR6632NX485Q
		192	1877 mm	BMEL7232A	BMRL7232A	1908 mm	MAE7232Q	MAR7232NX485Q

MINI-ARRAY® 控制器 適用分離式型號*, 16-30 V DC

輸入	固態數位輸出	類比輸出	序列輸出	控制器型號
1 對感測器 & 觸發	1 磁簧繼電器輸出 & 1 NPN	-	RS-232 & RS-485	MAC-1
	2 NPN	-		MACN-1
	2 PNP	-		MACP-1
	1 NPN	(2) 0-10 V Sourcing	RS-232	MACV-1
	1 NPN	(2) 4-20 mA Sinking		MACI-1
1 對感測器 & 觸發	16 NPN	-	RS-232	MAC16N-1
	16 PNP	-		MAC16P-1

整合式光幕電纜線

M12 電纜線帶屏蔽
僅提供直線型接頭型號



8-Pin

MAQDC-806
2 m (6')
MAQDC-8015
4.5 m (15')
MAQDC-830
9 m (30')
MAQDC-850
15 m (50')

分離式光幕電纜線

通訊線
直線型電纜線如右表所示，直角型電纜線請在型號後面加上 RA。(例如: MQDMC-506RA)



5-Pin

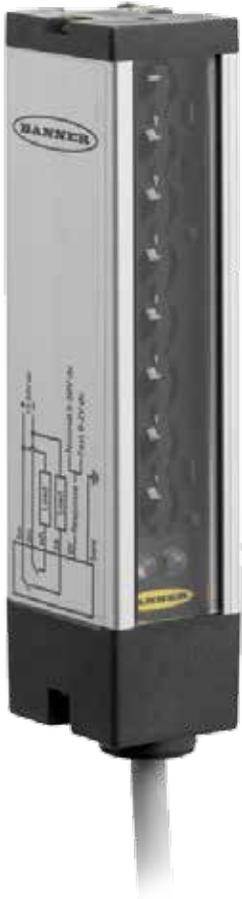
MQDMC-506
2 m (13')
MQDMC-515
4 m (13')
MQDMC-530
9 m (30')

快速接頭型號: 帶00的型號需要配套的電纜線套件。

* 每個3件式系統需要一個控制器和一對發射器/接收器(成對的長度和解析度)。

LX

高速檢料量測光幕



- 能感測最小直徑達 5.6 mm 的物件，以及通過檢測區的扁平物件。
- 高速的反應時間僅需0.8 至 6.5 Milliseconds，即使設定在最低的檢測速度仍較同級的產品快速。
- 採用堅固的IP65銀色陽極處理外殼。
- 使用內建的T型安裝座，提供便利的安裝方式。

LX 短距離量測光幕 (75-200 mm)

感測 光幕長度	接頭樣式	輸出訊號	最小物體檢測尺寸: 直徑5.6 mm	
			發射端	接收端
67 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	LX3ESR	LX3RSR
143 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	LX6ESR	LX6RSR
295 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	LX12ESR	LX12RSR

LX 光幕 標準 範圍 (150 mm-2 m)

感測 光幕長度	接頭樣式	輸出訊號	最小物體檢測尺寸: 直徑9.5 mm	
			發射端	接收端
67 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	LX3E	LX3R
143 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	LX6E	LX6R
218 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	LX9E	LX9R
295 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	LX12E	LX12R
371 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	LX15E	LX15R
447 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	LX18E	LX18R
523 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	LX21E	LX21R
599 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	LX24E	LX24R

 **接頭樣式:** QD型號需要搭配對應的電線。
對於5-pin 150 mm 歐規快速接頭出線型，在2m長的型號加上後面加上Q(例如LX3ESRQ)。

系列	描述	尺寸 H x W x D	防護 等級	外殼 材料	電源供應
	M18T 能偵測移動中或靜止中物品，透過檢測目標物紅外線能的逸散。	18 mm ϕ x 依照型號而異	IP67 NEMA 6	不鏽鋼	12 到 30 V dc
	M12F 設計為Modbus子站以RS-485傳輸資料或搭配Sure Cross®無線產品使用。	12 mm ϕ x 依照型號而異	IP67 NEMA 6	金屬	12 到 24 V dc 3.6 到 DC 5.5 V
	QM42VT 提供高精度震動（速度RMS）及溫度量測。	42 x 13 x 42 mm	IP67 NEMA 6	鋅合金	3.6 到 5.5 V dc

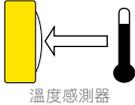
M18T 系列

非接觸式溫度感測器



- 能偵測移動或靜止的產品，能感應出 3° C 的溫度差異。
- 感測範圍從 0 到 300° C。
- 能使用電腦進行調整閾值與顯示即時的產品訊息。
- 不需要搭配發射器或控制器。
- 使用遠端教導線或實體按鈕進行產品設定。

數位輸出感測器 M18T, 10-30 V DC

感測模式	D:S 比率*	感測鏡頭	接頭樣式	輸出訊號	產品型號
	8:1	整合式鏡頭	2 m 5-pin M12 歐規快速接頭	雙極性 (NPN 及 PNP)	M18TB8 M18TB8Q
	6:1	一體式的塑膠表面 (供食品工業使用)	2 m 5-pin M12 歐規快速接頭	雙極性 (NPN 及 PNP)	M18TB6E M18TB6EQ
	14:1	紅外光鍍鏡頭	2 m 5-pin M12 歐規快速接頭	雙極性 (NPN 及 PNP)	M18TB14 M18TB14Q

類比輸出感測器 M18T, 12-30 V DC

感測模式	D:S 比率*	感測鏡頭	接頭樣式	輸出訊號	產品型號
	8:1	整合式鏡頭	2 m	0 到 10 V dc 類比輸出, 以及 PNP 警報輸出	M18TUP8
			5-pin M12 歐規快速接頭	以及 PNP 警報輸出	M18TUP8Q
	6:1	一體式的塑膠表面 (供食品工業使用)	2 m	0 到 10 V dc 類比輸出, 以及 PNP 警報輸出	M18TUP6E
			5-pin M12 歐規快速接頭	以及 PNP 警報輸出	M18TUP6EQ
	14:1	紅外光鍍鏡頭	2 m	0 到 10 V dc 類比輸出, 以及 PNP 警報輸出	M18TUP14
	8:1	整合式鏡頭	2 m	4 到 20 mA 類比輸出, 以及 PNP 警報輸出	M18TIP8
			5-pin M12 歐規快速接頭	以及 PNP 警報輸出	M18TIP8Q
6:1	一體式的塑膠表面 (供食品工業使用)	2 m	4 到 20 mA 類比輸出, 以及 PNP 警報輸出	M18TIP6E	
		5-pin M12 歐規快速接頭	以及 PNP 警報輸出	M18TIP6EQ	
14:1	紅外光鍍鏡頭	2 m	4 到 20 mA 類比輸出, 以及 PNP 警報輸出	M18TIP14	
			5-pin M12 歐規快速接頭	以及 PNP 警報輸出	M18TIP14Q

M12F 系列

溫度及濕度感測器



- 使用堅固的金屬外殼製成。
- 可以當作 Modbus 子站，支援 RS-485 通訊介面或 Sure Cross® 1-wire 序列通訊-P6節點，-H6 MultiHop無線模組，或Q45感測器節點DX80N2Q45TH。
- 出貨附上鋁置端蓋; 可選購燒結不鏽鋼10微米端蓋。

M12FTH 溫度及濕度感測器

I/O	電源	接頭樣式	型號
RS-485 Modbus	3.6 到 5.5 V dc 低耗電選項 DC 或 12 到 24 V	5-pin M12 歐規快速接頭	M12FTH3Q
1-wire 序列通訊介面	3.6 到 5.5 V dc		M12FTH4Q

M12FT Temperature

I/O	電源	接頭樣式	型號
RS-485 Modbus	3.6 到 5.5 V dc 低耗電選項 DC 或 12 到 24 V	5-pin M12 歐規快速接頭	M12FT3Q
1-wire 序列通訊介面	3.6 到 5.5 V dc		M12FT4Q

QM42VT 系列

溫度和振動感測器



- 提供高精度震動（速度RMS）和溫度測量。
- 採用堅固的鋅合金外殼製造。
- 透過 1-wire 序列介面連接。
- 避免手動檢查和消除錯誤來減少人力成本。

QM42VT

I/O	電源	接頭樣式	型號
1-Wire 序列	3.6 到 5.5 V dc	3 m	QM42VT1
RS-485 Modbus	3.6 到 5.5 V dc 低耗電選項或 10 到 24 V dc	3 m	QM42VT2

系列	描述	最大感測距離	尺寸 (H x W x D)	防護 等級	外殼 材料	電源供應
	QS18 泛用型感測器解決多數的應用	對照式: 20 m 雷射發射端: 反射式: 6.5 m 偏光鏡反射式: 3.5 m 雷射偏光鏡反射式: 10 m 聚焦式: 43 mm 直接反射式: 1 m 雷射直接反射式: 300 mm 限定距離式: 100 mm 可調距離式: 300 mm 雷射可調距離式: 250 mm	依照型號而異	IP67 NEMA 6	ABS	10 到 30 V dc 20 到 140 V ac/dc 20 到 270 V ac/dc
	QS30 功能型感測器	對照式: 213 m 對照式水分子檢測: 反射式: 12 m 反射式透明物檢測: 偏光鏡反射式: 8 m 雷射偏光鏡反射式: 18 m 直接反射式: 1.4 m 雷射直接反射式: 800 mm 限定距離式: 600 mm 可調距離式: 600 mm	依照型號而異	IP67 NEMA 6P	ABS	10 到 30 V dc 24 到 250 V ac 12 到 250 V dc
	Q12 內含放大器感測器	對照式: 2 m 反射式: 1.5 m 偏光鏡反射式: 1 m 限定距離式: 50 mm	22 x 8 x 12.4 mm	IP67	熱塑性彈性材料	10 到 30 V dc
	Q20 泛用型外殼	對照式: 20 m 反射式: 6 m 偏光鏡反射式: 4 m 直接反射式: 1.5 m 限定距離式: 150 mm	32 x 12 x 29 mm	IP67 NEMA 6	ABS	10 到 30 V dc
	VS8 微型感測器	對照式: 2 m 偏光反射板式: 2 m 背景消除式: 70 mm	14.6 x 8 x 21.1 mm	IP67	PUR	10 V dc 至 30 V dc

QS18 系列

泛用型感測器符合全球製造需求



- 全功能型感測器解決最多種的感測應用。
- 泛用型感測器包含多種安裝選擇。
- 符合IP67與NEMA 6標準可使用於惡劣環境。
- 泛用型外殼適合全球使用。



QS18

QS18標準型感測器不需複雜設定感測器提供多種感測模式以及多款連接型式可供選擇。



QS18 Expert™

The QS18 Expert™ 提供優異的感測效能，以單鍵設定需要的感測模式以及功能選項。



QS18 透明物檢測

QS18透明物檢測感測器是設計用於透明塑膠或玻璃容器檢測。



QS18 雷射

QS18 雷射感測器輕巧的光點方便校準以及小物件計數應用。



QS18 可調距離式

QS18 可調距離式感測器適用於需要前景消除或背景消除的產品應用。

QS18 系列提供長距離型號，感測距離可達 300mm。



QS18 全電壓

QS18 全電壓感測器支援 AC 以及 DC 電源，提供數種不同的感測模式，適用多種工業製造環境應用。

QS18

直流電源感測器



- 全功能型感測器解決最多種的感測應用。
- 透過簡易的270度旋鈕設定感測敏感度。
- 泛用型感測器包含多種安裝選擇。
- 符合IP67與NEMA 6標準可使用於惡劣環境。
- 泛用型外殼適合全球使用。

QS18 對照式

⇨ 紅外光LED → 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 對照式	20 m	2 m	QS186E 發射端	
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS186EQ8 發射端	
 對照式	20 m	2 m	QS18VN6R	QS18VP6R
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6RQ8	QS18VP6RQ8
 對照式	20 m	2 m	QS186EV 發射端	
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS186EVQ8 發射端	
 對照式	3 m	2 m	QS186EB 發射端	
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS186EBQ8 發射端	
		2 m	QS18VN6RB	QS18VP6RB
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6RBQ8	QS18VP6RBQ8



紙箱尺寸分類

3顆QS18對照式感測器安裝於輸送帶上檢測。任何經過的物體，觸發水平安裝的QS18感測器，再依照紙箱尺寸調整方向後繼續輸送。

QS18 反射式與偏光鏡反射式

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 反射板式	6.5 m [†]	2 m	QS18VN6LV	QS18VP6LV
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6LVQ8	QS18VP6LVQ8
 偏光反射板式	3.5 m [†]	2 m	QS18VN6LP	QS18VP6LP
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6LPQ8	QS18VP6LPQ8

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。
 在標準 2 m 出線型號後面加上 W/30即表示為 9 m 出線長度 (例如QS18VN6LV W/30)。
QD型式

- 型號尾碼加上Q7，代表整合式4-pin Pico-style QD快速接頭 (例如QS18VN6LVQ7)。
- 型號尾碼加上Q5，代表4-pin Euro-style 150 mm 出線式快速接頭 (例如QS18VN6LVQ5)。
- 型號尾碼加上Q代表4-pin Pico-style 150 mm pigtail QD快速接頭 (例如QS18VN6LVQ)。

[†] 使用BRT-84反射板的感測距離。
 * 請來電洽詢NPN/PNP雙極性輸出的型號。
 實際的感測範圍會依據反射板的效率與反射區的不同而產生差異更多資訊於配件選項頁面。

QS18 聚焦式

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 聚焦式	16 mm	2 m	QS18VN6CV15	QS18VP6CV15
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6CV15Q8	QS18VP6CV15Q8
 聚焦式	43 mm	2 m	QS18VN6CV45	QS18VP6CV45
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6CV45Q8	QS18VP6CV45Q8

QS18 直接反射式

⇒ 紅外光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 直接反射式	450 mm	2 m	QS18VN6D	QS18VP6D
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6DQ8	QS18VP6DQ8
 直接反射式	450 mm	2 m	QS18VN6DB	QS18VP6DB
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6DBQ8	QS18VP6DBQ8
 直接反射式	600 mm	2 m	QS18VN6DL	QS18VP6DL
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6DLQ8	QS18VP6DLQ8
 寬光束式	100 mm	2 m	QS18VN6W	QS18VP6W
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6WQ8	QS18VP6WQ8

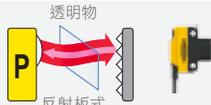
QS18 限定距離式

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 限定距離式	限定範圍 0-50 mm	2 m	QS18VN6FF50	QS18VP6FF50
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6FF50Q8	QS18VP6FF50Q8
 限定距離式	限定範圍 0-100 mm	2 m	QS18VN6FF100	QS18VP6FF100
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6FF100Q8	QS18VP6FF100Q8

同軸光學式 QS18 透明物檢測

→ 紅光LED

感測模式	範圍**	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 透明物 反射板式	0-3 m	2 m	QS18VN6XLP	QS18VP6XLP
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6XLPQ8	QS18VP6XLPQ8

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

在標準 2 m 出線型號後面加上W/30即表示為 9 m 出線長度 (例如QS18VN6LV/30)。

QD型式

- 型號尾碼加上Q7, 代表整合式4-pin Pico-style QD快速接頭 (例如QS18VN6LVQ7)。
- 型號尾碼加上Q5, 代表4-pin Euro-style 150 mm 出線式快速接頭 (例如QS18VN6LVQ5)。
- 型號尾碼加上Q代表4-pin Pico-style 150 mm pigtail QD快速接頭 (例如QS18VN6LVQ)。

* 請來電洽詢NPN/PNP雙極性輸出型號。

** 使用反射板 BRT-92X92C。

實際的感測範圍會依據反射板的效率與反射區的不同而產生差異更多資訊於配件選項頁面。

QS18 Expert™

感測器含設定按鍵

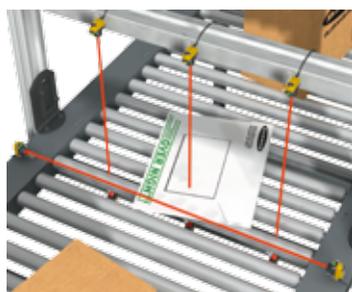


- 簡易直覺性的按鍵鎖定以避免設定非預期的改變。
- 360度可視的明亮LED狀態指示燈。
- 穩定的檢測亮面反射物體。

QS18 Expert™ 偏光鏡反射式

紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 偏光反射板式	 3.5 m†	2 m	QS18EN6LP	QS18EP6LP
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18EN6LPQ8	QS18EP6LPQ8



信件尺寸分類

3組QS18對照式感測器安裝於輸送帶上檢測。任何經過的物體，觸發水平安裝的QS18感測器，而扁平的信件會直接自QS18 水平感測光束的下方穿過，最後分類至信件類的輸送帶。而包裹則會被偵測到並繼續送往下一站。

QS18 Expert™ 聚焦式

紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 聚焦式	 16 mm	2 m	QS18EN6CV15	QS18EP6CV15
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18EN6CV15Q8	QS18EP6CV15Q8
 聚焦式	 43 mm	2 m	QS18EN6CV45	QS18EP6CV45
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18EN6CV45Q8	QS18EP6CV45Q8

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

在標準2 m電線型號後面加上W/30即表示為9 m出線長度 (例如QS18EN6LP W/30)。

QD型式

- 要訂購4-pin Pico-style QD請在型號後方加上 Q7 (例如, QS18EN6LPQ7)。
- 型號尾碼加上Q5代表4-pin Euro-style 150 mm pigtail QD快速接頭 (例如QS18EN6LPQ5)。
- 型號尾碼加上Q代表4-pin Pico-style 150 mm pigtail QD快速接頭 (例如QS18EN6LPQ)。

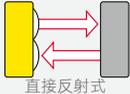
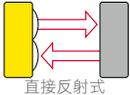
† 反射板式的感測距離是使用BRT-84反射板時測定。

實際的感測範圍會依據反射板的效率與反射區大小的不同而產生差異更多資訊於配件選項頁面。

* 請來電洽詢NPN/PNP雙極性輸出型號。

QS18 Expert™ 直接反射式

⇒ 紅外光LED → 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 直接反射式	800 mm	2 m	QS18EN6D	QS18EP6D
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18EN6DQ8	QS18EP6DQ8
 直接反射式	500 mm	2 m	QS18EN6DB	QS18EP6DB
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18EN6DBQ8	QS18EP6DBQ8
 寬光束式	300 mm	2 m	QS18EN6W	QS18EP6W
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18EN6WQ8	QS18EP6WQ8
 直接反射式	600 mm	2 m	QS18EN6DV	QS18EP6DV
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18EN6DVQ8	QS18EP6DVQ8

QS18 Expert™ 同軸光透明物偵測感測器

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 透明物 反射板式	0-3 m	2 m	QS18EN6XLPC	QS18EP6XLPC
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18EN6XLPCQ8	QS18EP6XLPCQ8

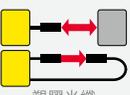
QS18 Expert™ 同軸光透明物偵測感測器帶IO-Link通訊

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 透明物 反射板式	0-3 m	2 m	QS18EK6XLNC	QS18EK6XLPC
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18EK6XLNCQ8	QS18EK6XLPCQ8

QS18 Expert™ 塑膠光纖

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 塑膠光纖	範圍會根據感測模式及光纖選用而異	2 m	QS18EN6FP	QS18EP6FP
		4-pin M12 歐規快速接頭	QS18EN6FPQ8	QS18EP6FPQ8

 接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

在標準2 m電線型號後面加上W/30即表示為9 m出線長度 (例如QS18EN6D W/30)。

QD型式

- 要訂購4-pin Pico-style QD請在型號後方加上 Q7 (例如, QS18EN6DQ7)。
- 型號尾碼加上Q5代表4-pin Euro-style 150 mm pigtail QD快速接頭 (例如QS18EN6DQ5)。
- 型號尾碼加上Q代表4-pin Pico-style 150 mm pigtail QD快速接頭 (例如QS18EN6DQ)。

實際的感測範圍會依據反射板的效率與反射區的不同而產生差異更多資訊於配件選項頁面。

* 請來電洽詢NPN/PNP雙極性輸出型號。

** 使用反射板 BRT-92X92C。

QS18 雷射感測器

DC電源長距離感測器



- QS18 雷射發射端有精細的光點，方便校準且適合小物件偵測應用。
- 長距離感測範圍。
- 提供對照式、直接反射式以及偏光反射板式型號。

Class 1 QS18 雷射感測器

紅光雷射

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
CLASS 1 雷射發射端	15 m (4500 x 過量增益)	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	QS186LE 發射端**	QS186LEQ8 發射端**
CLASS 1 雷射光點	更詳細產品資料請見規格表	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	QS186LE10	QS186LE10Q8
CLASS 1 雷射光點	直接反射式雷射	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	QS186LE11	QS186LE11Q8
CLASS 1 雷射光點	直接反射式雷射	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	QS186LE12	QS186LE12Q8
CLASS 1 雷射光點	直接反射式雷射	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	QS186LE14	QS186LE14Q8
CLASS 1 雷射 偏光反射板式	0.1-10 m†	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6LLP	QS18VP6LLP
CLASS 1 直接反射式雷射	300 mm	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	QS18VN6LD	QS18VP6LD



使用直接反射式雷射感測器進行包裝檢測

在醫材的包裝製程中，除錯以及品質管控是最重要的事情。在此應用中，必須檢測每個紗布的包裝盒，確保蓋子有蓋上且貼上封口貼紙。提升整段製程的自動化程度，代表著生產效率的提升以及更低的錯誤發生率。

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

在標準2 m電線型號後面加上W/30即表示為9 m出線長度 (例如QS186LE W/30)。

QD型式

- 要訂購4-pin 整合式 Euro-style QD請在型號後方加上 Q7 (例如, QS186LEQ7)。
- 型號尾碼加上Q5代表4-pin Euro-style 150 mm pigtail QD快速接頭 (例如QS186LEQ5)。
- 型號尾碼加上Q代表4-pin Pico-style 150 mm pigtail QD快速接頭 (例如QS186LEQ)。

† 偏光反射板式的型號感測距離是以BRT-51X51BM反射板 或 BRT-TVHG-2X2反射貼紙所測定。

實際的感測範圍會依據反射板的效率與反射區的不同而產生差異更多資訊於配件選項頁面。

** 請來電洽詢NPN/PNP雙極性輸出型號。

** 搭配QS18 threaded型式接收端不建議使用在高粉塵的環境中，閃爍的燈源會大幅降低過量增益值。設計用來搭配標準對照式QS18的接收端使用。

Class 2 QS18 雷射感測器

— 紅光雷射

感測模式	範圍	接頭樣式	型號*
	15 m (7000 X 過量增益)	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	QS186LE2 發射端** QS186LE2Q8 發射端**
	更詳細產品資料請見規格表	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	QS186LE210 QS186LE210Q8
	更詳細產品資料請見規格表	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	QS186LE211 QS186LE211Q8
	更詳細產品資料請見規格表	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	QS186LE212 QS186LE212Q8
	更詳細產品資料請見規格表	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	QS186LE214 QS186LE214Q8

Class 1 雷射感測器

雷射光在合理可預見的操作條件下是安全的，包括使用光學儀器進行光束內視。

Class 2 雷射

波長範圍400至700奈米的可見雷射光，通常可藉由眨眼的反射動作來保護眼睛。此反應可以預期提供充分的保護操作條件，包括使用光儀器進行光束內視。

使用雷射產品相關安全事項 (Class 1 或 Class 2):

- 眼睛請勿直視雷射光。
- 請勿近距離將雷射光指向他人眼睛。
- 避開Class 2雷射光束路徑的目標區域。
- 實際使用時要將雷射光指向高於或低於人眼的地方。



 接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

在標準2 m電線型號後面加上W/30即表示為9 m出線長度 (例如QS186LE2 W/30)。

QD型式

- 型號尾碼加上Q代表4-pin Pico-style 150 mm pigtail QD快速接頭 (例如QS186LE2Q)。
- 請來電洽詢NPN/PNP雙極性輸出型號。

** 搭配QS18 threaded型式接收端不建議使用在高粉塵的環境中，閃爍的燈源會大幅降低過量增益值。

QS18 可調距離

前景及背景消除式感測器



- QS18 可調距離式感測器適合使用在需要前景或背景消除的應用中。
- 感測器最長感測距離可達 300 mm。
- 當背景不固定時必須使用背景消除功能作為物體檢測。
- 當有固定的背景但被測物體為各種顏色或形狀不一的時候，可使用前景消除功能來使物件檢測更加穩定。
- 可見的紅色 LED 或雷射光點。

前景消除可調距離式

當有固定的背景但被測物體為各種顏色或形狀不一的時候，必須使用前景消除功能作為物體檢測。

- 感測區間能夠一直延伸到感測器前端 (無感測盲區)。
- 採用簡單的旋鈕調整設定距離。
- 強化對螢光燈光線的抗干擾能力。
- 防光互擾演算法能避免相鄰的兩個感測器被彼此的感測光束所干擾。
- 可見紅光發射端。

QS18 前景消除可調距離式

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
<p>可調距離 前景消除式</p>	距離可調整介於 30-200 mm	2 m	QS18AB6AFF200 (雙極性 NPN/PNP)	
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	QS18AB6AFF200Q5 (雙極性 NPN/PNP)	
		2 m	QS18VN6AFF200	QS18VP6AFF200
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	QS18VN6AFF200Q5	QS18VP6AFF200Q5
<p>可調距離 背景消除式</p>	距離可調整介於 15-40 mm	2 m	QS18AB6AFF40 (雙極性 NPN/PNP)	
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	QS18AB6AFF40Q5 (雙極性 NPN/PNP)	
		2 m	QS18VN6AFF40	QS18VP6AFF40
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	QS18VN6AFF40Q5	QS18VP6AFF40Q5



接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

在標準 2 m 出線型號後面加上 W/30 即表示為 9 m 出線長度 (例如 QS18VN6AFF200 W/30)。

QD 型式

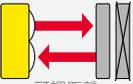
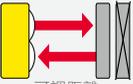
• 型號尾碼加上 Q 代表 4-pin Pico-style 150 mm pigtail QD 快速接頭 (例如 QS18VN6LVQ)。

* 請來電洽詢 NPN/PNP 雙極性輸出型號。

QS18背景消除可調距離式

→ 紅光LED

→ 紅光雷射

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 可調距離 背景消除式	距離可調整介於 30-300 mm	2 m	QS18AB6AF300 (雙極性 NPN/PNP)	
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	QS18AB6AF300Q5 (雙極性 NPN/PNP)	
		2 m	QS18VN6AF300	QS18VP6AF300
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	QS18VN6AF300Q5	QS18VP6AF300Q5
 可調距離 背景消除式	距離可調整介於 15-40 mm	2 m	QS18AB6AF40 (雙極性 NPN/PNP)	
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	QS18AB6AF40Q5 (雙極性 NPN/PNP)	
		2 m	QS18VN6AF40	QS18VP6AF40
 可調距離 背景消除式	1 mm 到設定點 (可調整, 介於 20-100 mm之間)	2 m	QS18VN6AF100	QS18VP6AF100
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	QS18VN6AF100Q5	QS18VP6AF100Q5
雷射 (CLASS 1)  可調距離 背景消除式	1 mm 到設定點 (可調整, 介於 30-150 mm之間)	2 m	QS18VN6LAF	QS18VP6LAF
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	QS18VN6LAFQ5	QS18VP6LAFQ5
雷射 (CLASS 2)  可調距離 背景消除式	20 mm 到設定點 (可調整, 介於 50-250 mm之間)	2 m	QS18VN6LAF250	QS18VP6LAF250
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	QS18VN6LAF250Q5	QS18VP6LAF250Q5

背景消除可調距離式

當背景不固定時請使用背景消除功能，確保物件檢測的穩定度。

- 採用簡單的旋鈕調整設定值。
- 強化的抗螢光燈光線干擾能力。
- 防光互擾演算法能避免相鄰的兩個感測器被彼此的感測光束所干擾。
- 可見紅光發射端。

Class 1 雷射感測器

雷射光在合理可預見的操作條件下是安全的，包括使用光學儀器進行光束內視。

Class 2 雷射

波長範圍400至700奈米的可見雷射光，通常可藉由眨眼的反射動作來保護眼睛。此反應可以預期提供充分的保護操作條件，包括使用光儀器進行光束內視。

For safe laser use (Class 1 or Class 2):

- 眼睛請勿直視雷射光。
- 請勿近距離將雷射光指向他人眼睛。
- 避開Class 2雷射光束路徑的終點端周圍。
- 實際使用時要將雷射光指向高於或低於人眼的地方。

CLASS 1 LASER PRODUCT

Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated 7-26-01.

BANNER

Pulse Power < 5.6 mW, 650 - 670 nm, 15 kHz, 4.5 uS Pulse. Complies to 21 CFR 1040.10 & EN60825-1:2001 except for deviations pursuant to laser notice No. 50, dated 7-26-01.

LASER LIGHT - DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT



接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

在標準2 m電線型號後面加上W/30即表示為9 m出線長度 (例如QS18VN6LV W/30)。

QD型式

- 型號尾碼加上Q5代表4-pin Euro-style 150 mm pigtail QD快速接頭 (例如QS18VN6LVQ5)。
- 型號尾碼加上Q代表4-pin Pico-style 150 mm pigtail QD快速接頭 (例如QS18VN6LVQ)。
- 請來電洽詢NPN/PNP雙極性輸出型號。

QS18 全電壓

泛用型感測器AC或DC電壓



- QS18 提供泛用電壓型感測器，可於ac 交流或dc直流電壓操作使用。
- 泛用型感測器包含多種安裝選擇。
- 方便即插即用。

QS18 對照型全電壓, 20-140 V AC/DC 或 20-270 V AC/DC

紅外光LED

感測模式	範圍	輸出††	亮動作型	暗動作型
 對照式	20 m	— N-MOSFET (流入) P-MOSFET (流出)	QS18WE 發射端	
			QS18ANWR QS18APWR	QS18RNWR QS18RPWR

QS18 全電壓, 偏光鏡反射式或反射式, 20-140 V AC/DC 或 20-270 V AC/DC

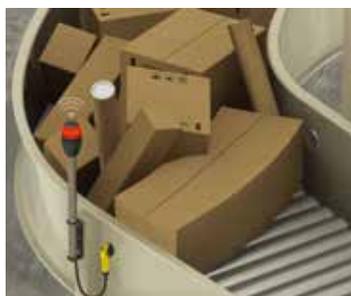
紅光LED

感測模式	範圍	輸出††	亮動作型	暗動作型
 偏光反射板式	3.5 m†	N-MOSFET (流入) P-MOSFET (流出)	QS18ANWLP QS18APWLP	QS18RNWLP QS18RPWLP
 反射板式	6.5 m†	N-MOSFET (流入) P-MOSFET (流出)	QS18ANWLV QS18APWLV	QS18RNWLV QS18RPWLV

QS18 擴散型全電壓, 20-140 V AC/DC 或 20-270 V AC/DC

 紅光LED
 紅外光LED

感測模式	範圍	輸出††	亮動作型	暗動作型
 直接反射式	450 mm	N-MOSFET (流入) P-MOSFET (流出)	QS18ANWDL QS18APWDL	QS18RNWDL QS18RPWDL
 直接反射式	1 m	N-MOSFET (流入) P-MOSFET (流出)	QS18ANWDXL QS18APWDXL	QS18RNWDXL QS18RPWDXL



使用對照式的感測器以檢測輸送帶有無堆料情形

當感測器偵測物件堆積在前方時，會輸出一組觸發訊號提醒操作員輸送帶有堆料情形。QS18 泛用電壓感測器可使用交流電或直流電電源，能夠直接使用案場的交流電電源而無需額外變壓器。

接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

在標準2 m電線型號後面加上W/30即表示為9 m出線長度(例如QS18WE W/30)。

QD型式

• 在 4-pin 150 mm 微型合線快速接頭, 型號後面增加 Q2 (例如, QS18WEQ2)。

• 600 V 電纜線型號: 標準型號可提供 300 V 電纜線。在 600 V 電纜線型號, 型號後面加上 C1 在 2 m電纜線型號(例如, QS18WEC1)。

† 反射鏡型範圍限定使用BRT-84 型號反射鏡。

實際的感測範圍會依據反射板的效率與反射區的不同而產生差異請參閱附件了解更多訊息。

†† MOSFET: 金屬氧化物半導體場效電晶體。

Euro QD
(for ..Q8 or ..Q5 models)
Straight connector models listed; for right-angle, add **RA** to the end of the model number (example, **MQDC-406RA**)



Pico QD
(for Q7 models)
Straight snap-on connector

Pico QD (for Q7 models)
Right-angle snap-on connector



Micro QD
(for ..Q2 models)
Straight connector models listed

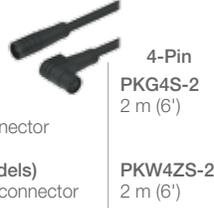


Euro QD with Shield
(for ..Q8 or ..Q5 models)
Straight connector models listed; for right-angle, add **RA** to the end of the model number (example, **MQDEC2-406RA**)



Pico QD with Shield
(for Q7 models)
Straight snap-on connector

Pico QD (for Q7 models)
Right-angle snap-on connector



SMBQ4XFA



SMBQS18A



SMB18A

反射板



光縫



SMBQS18AF



SMB18SF



對照式，偏光反射板式
雷射偏光反射板式，聚焦式
直反式，雷射直反式 以及限定距離式型號
以 E, R, LV, LP, LLP, CV15, CV45, D, DV, LD, LE 以及FF 結尾



對照式，直反式以及擴散式型號，
以 EB, RB, DB 以及 W 結尾



可調距離式型號
以 AFF, AF 以及 LAF 結尾



對照式，偏光反射板式，直反式
型號，以 E, R, LP, LV, DL 以及 XL 結尾



塑膠光纖型號
以 FP 結尾



玻璃光纖型號，
以 F 結尾

QS30 系列

高功率，長距離感測器



- 直角型，圓柱型安裝，以及側面安裝感測器。
- 特定型號可以穩定的偵測水分子或是水溶液。
- 特定型號能夠在低對比度的應用中分辨不同顏色。



QS30

8 種感測模式可以解決各種實際應用。對照式，塑膠及玻璃光纖式，可調距離式，及限定距離式。高功率感測能力，具有可見長距離的 Class 1 及 2 雷射光束，集中的光束可以應用在小物件偵測以及精準的定位控制。



QS30 水分子偵測

QS30 水分子偵測型號採用會被水分子吸收的紅外線波長。



QS30 Expert™

單一按鍵即可設定 5 種進階感測模式，能穩定偵測高反射度的物體。



QS30 可調距離式

背景消除式是專為背景環境固定時的物件偵測所設計，以及當背景固定且物體變化顏色或外形時用於檢測的前景消除型號。



QS30 全電壓

一體型交流電或直流電供電感測器可以用於任何安裝配置，包括18毫米圓柱形，底座或側面型安裝。

QS30

DC電源長距離感測器



- QS30 直流電感測器具有特殊光電感測器具有高性能和長距離檢測功能。
- 低對比的應用中提供可靠的檢測能力。
- 可檢測透明或不透明瓶內的液體。
- 防護等級為IP67 適合嚴苛環境使用。

QS30 對照式

紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	型號
對照式	60 m	2 m	—	QS30E 發射端*
		5-pin M12 歐規快速接頭	—	QS30EQ 發射端*
		2 m	雙極性 NPN/PNP	QS30R
		5-pin M12 歐規快速接頭	雙極性 NPN/PNP	QS30RQ
高性能 對照式	213 m	2 m	—	QS30EX 發射端
		5-pin M12 歐規快速接頭	—	QS30EXQ 發射端
		2 m	雙極性 NPN/PNP	QS30ARX
		5-pin M12 歐規快速接頭	亮動作	QS30ARXQ
		2 m	雙極性 NPN/PNP	QS30RRX
		5-pin M12 歐規快速接頭	暗動作	QS30RRXQ



使用鏡片反射式感測器在包裝箱輸入口進行檢測

QS30LP檢查在棧板前有无物件到位，物件裝運前，在貨盤上的箱子的周圍完成收縮包裝。

QS30 反射式與偏光鏡反射式

紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	型號
反射板式	12 m†	2 m	雙極性 NPN/PNP	QS30LV
		5-pin M12 歐規快速接頭	雙極性 NPN/PNP	QS30LVQ
偏光反射板式	8 m†	2 m	雙極性 NPN/PNP	QS30LP
		5-pin M12 歐規快速接頭	雙極性 NPN/PNP	QS30LPQ

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

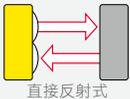
在標準2 m電線型號後面加上W/30即表示為9 m出線長度 (例如QS30R W/30)。

* 標準發射端需搭配標準發射端。

† R反射板式的感測距離是使用BRT-84反射板。

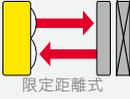
直接反射 QS30

⇒ 紅外光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	型號
 直接反射式	1 m	2 m	雙極性 NPN/PNP	QS30D
		5-pin M12 歐規快速接頭		QS30DQ

Fixed-Field QS30

⇒ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	型號
 限定距離式	背景消除 200 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	QS30FF200
		5-pin M12 歐規快速接頭		QS30FF200Q
 限定距離式	背景消除 400 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	QS30FF400
		5-pin M12 歐規快速接頭		QS30FF400Q
 限定距離式	背景消除 600 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	QS30FF600
		5-pin M12 歐規快速接頭		QS30FF600Q

 接頭樣式: 型號0D必須另購對應的電線。

在標準2 m電線型號後面加上W/30即表示為9 m出線長度 (例如QS30D W/30)

* 高功率發射端需搭配高功率接收端。

† 感測器可使用在需要更高過量增益的感測範圍應用。請向邦納工廠諮詢您的遠距離應用方案。實際的感測範圍會依據反射板的效率與反射區的不同而產生差異。更多資訊於配件選項頁面

QS30 水分子檢測

DC電源長距離感測器

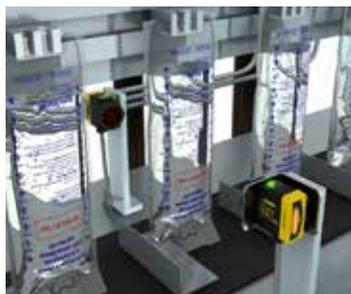


- 可靠的檢測於低對比的應用。
- 可檢測透明或不透明瓶內的液體。

Opposed Water Detection QS30

⇒ 紅外光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	型號
<p>對照式 水分子檢測</p>	4 m [†]	2 m	—	QS30EXH2O 發射端*
		5-pin M12 歐規出線式快速接頭	—	QS30EXH2OQ5 發射端*
		2 m	雙極性 NPN/PNP 亮動作	QS30ARXH2O
		5-pin M12 歐規出線式快速接頭	雙極性 NPN/PNP 暗動作	QS30ARXH2OQ5
		2 m	雙極性 NPN/PNP 暗動作	QS30RRXH2O
		5-pin M12 歐規出線式快速接頭	Ana亮動作g 0-10 V	QS30RRXH2OQ5
<p>對照式 水分子檢測</p>	2 m [†]	2 m	雙極性 NPN/PNP 亮動作	QS30ARH2O
		5-pin M12 歐規出線式快速接頭	亮動作	QS30ARH2OQ5
		2 m	雙極性 NPN/PNP 暗動作	QS30RRH2O
		5-pin M12 歐規出線式快速接頭	暗動作	QS30RRH2OQ5
<p>超高功率 對照式 水分子檢測</p>	8 m [†]	2 m	—	QS30EXSH2O 發射端*
		5-pin M12 歐規出線式快速接頭	—	QS30EXSH2OQ5 發射端*
		2 m	雙極性 NPN/PNP 亮動作	QS30ARXSH2O
		5-pin M12 歐規出線式快速接頭	亮動作	QS30ARXSH2OQ5
		2 m	雙極性 NPN/PNP 暗動作	QS30RRXSH2O
5-pin M12 歐規出線式快速接頭	暗動作	QS30RRXSH2OQ5		



檢測透明液體的半透明包裝應用

QS30H2O能夠有效並準確地檢測透明輸液袋內是否水存在。

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

在標準2 m電線型號後面加上W/30即表示為9 m出線長度 (例如QS30D W/30)

* 高功率發射端需搭配高功率接收端。

† 感測器可使用在需要更高過量增益的感測範圍應用，請向邦納工廠諮詢您的遠距離應用方案。實際的感測範圍會依據反射板的效率與反射區的不同而產生差異更多資訊於配件選項頁面。

QS30 Expert™

感測器含設定按鍵



- 在 QS30 專家型™ 有高性能感測在嚴苛的應用環境與8 段LED指示燈容易方便對準。
- 提供雷射反射鏡型，一般擴散型，雷射擴散型與一般反射鏡型感測模式。
- 可見紅光LED 或雷射光容易客戶對準安裝。
- 型號用於小物體檢測和精確的控制。

QS30 Expert™ 直接反射式

紅光LED

紅光雷射

感測模式	雷射等級	範圍	接頭樣式	型號
直接反射	—	超高速: 1100 mm 標準: 1400 mm	2 m 5-pin M12 歐規快速接頭	QS30EDV QS30EDVQ
直接反射式雷射	Class 1	400 mm	2 m 5-pin M12 歐規快速接頭	QS30LD QS30LDQ
直接反射式雷射	Class 2	800 mm	2 m 5-pin M12 歐規快速接頭	QS30LDL QS30LDLQ

教導模式

感測器設定方式可透過教導或設定選單 (使用按鍵或教導線) 設定感測器的偵測範圍。感測器偵測範圍的設定選單包含:

- **靜態教導:** 單點開關值, 由兩個教導條件決定
- **動態(在線即時)教導:** 單點開關值, 由多個設定採樣條件決定
- **亮動作與暗動作設定:** 在一個開關點位置, 只設定單一個條件動作 (“暗” 條件或 “亮” 條件)
- **視窗設定:** a sensing 燈殼, center around a single sensing condition

QS30 Expert™ 雷射反射式&偏光鏡反射式

紅光LED

紅光雷射

感測模式	雷射等級	範圍	接頭樣式	型號
雷射偏光反射板式	Class 1	0.2-18 m†	2 m 5-pin M12 歐規快速接頭	QS30LLP QS30LLPQ
雷射偏光反射板式 (低對比)	Class 1 (低對比)	0.2-18 m†	2 m 5-pin M12 歐規快速接頭	QS30LLPC QS30LLPCQ
透明物反射板式	—	100 mm 到 2 m††	2 m 5-pin M12 歐規快速接頭	QS30ELVC QS30ELVCQ

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

在標準 2 m 電線型號後面加上 W/30 即表示為 9 m 出線長度 (例如 QS30EDV W/30)。

QS30 可調距離

前景及背景消除型



- 當有固定的背景但被測物體為各種顏色或形狀不一的時候，可使用前景消除功能來使物件檢測更加穩定。
- 當背景不固定時必須使用背景消除功能作為物體檢測。
- 抗螢光燈和避免光線交錯干擾，提供可靠的感測性能。
- 感測距離最遠可到 600 mm。

前景消除可調距離式

- 當有固定的背景但被測物體為各種顏色或形狀不一的時候，必須使用前景消除功能作為物體檢測。
- 感測區間能夠一直延伸到感測器前端 (無感測盲区)。
- 採用簡單的旋鈕調整設定感測器偵測範圍。
- 強化抗螢光燈光線干擾。
- 防光互擾演算法能避免相鄰的兩個感測器被彼此的感測光束所干擾。
- 可見紅光發射端。

背景消除可調距離式

- 背景消除模式偵測多樣物件顏色，與忽略物件背景顏色範圍。
- 採用簡單的旋鈕調整可調整檢測距離位置可調整檢測距離位置。
- 強化抗螢光燈光線干擾燈光。
- 防光互擾演算法能避免相鄰的兩個感測器被彼此的感測光束所干擾。
- 可見紅光發射端。

QS30 前景消除可調距離式

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	型號
	距離可調整介於 50-400 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	QS30AFF400
		5-pin M12 歐規快速接頭		QS30AFF400Q

QS30 背景消除可調距離式

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	型號
	距離可調整介於 50-300 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	QS30AF
		5-pin M12 歐規快速接頭		QS30AFQ
	距離可調整介於 50-600 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	QS30AF600
		5-pin M12 歐規快速接頭		QS30AF600Q

接頭樣式: 型號00必須另購對應的電線。

For 9 m cable, add suffix W/30 to the 2 m 產品型號 number (example, QS30AFF400 W/30).

QS30 全電壓

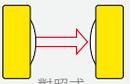
泛用型感測器 AC 或 DC 電壓



- QS30 泛用型感測器提供多功能，專業感測器適用於多樣環境與操作電壓。
- 90度直角外殼，圓柱型-側邊安裝型感測器。

QS30 對照式, 12-250 V DC or 24-250 V AC

⇒ 紅外光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	型號
 對照式	60 m	2 m	—	QS303E 發射端
		2 m	單軸雙切 e/m 繼電器	QS30VR3R

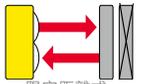
QS30 偏光反射型, 12-250 V DC or 24-250 V AC

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	型號
 偏光反射板式	8 m [†]	2 m	單軸雙切繼電器 e/m 繼電器	QS30VR3LP

QS30 定距離型, 12-250 V DC or 24-250 V AC

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	型號
 限定距離式	背景消除 200 mm	2 m	單軸雙切繼電器 e/m 繼電器	QS30VR3FF200
	400 mm 切斷範圍	2 m	單軸雙切 e/m 繼電器	QS30VR3FF400
	背景消除 600 mm	2 m	單軸雙切繼電器 e/m 繼電器	QS30VR3FF600

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

在標準2 m電線型號後面加上W/30即表示為9 m出線長度 (例如, QS303E W/30)。

快速接頭樣式: 提供可訂製型特殊規格, 請連絡工廠 1-888-373-6767。

[†] 反射板式的感測距離是使用BRT-84反射板。

實際的感測範圍會依據反射板的效率與反射區的不同而產生差異更多資訊於配件選項頁面。

Q12 系列

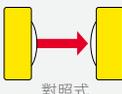
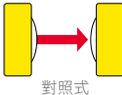
微型一體式感測器



- Q12 感測器是微型感測器提供高性能感測範圍與可安裝在空間狹小區域。
- 壓鑄型外殼。
- 短距離檢測背景消除。

Q12 對照型

紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出	型式亮動作*	型式暗動作*
 對照式	2 m	2 m	-	Q126E 發射端	
		4-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	-	Q126EQ 發射端	
		3-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	-	Q126EQ3 發射端	
 對照式	2 m	2 m	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6R	Q12RB6R
		4-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6RQ	Q12RB6RQ
		3-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	PNP	Q12AP6RQ3	Q12RP6RQ3
		3-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	NPN	Q12AN6RQ3	Q12RN6RQ3

反射式與偏光反射式

紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出	型式亮動作*	型式暗動作*
 反射板式	1.5 m†	2 m	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6LV	Q12RB6LV
		4-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6LVQ	Q12RB6LVQ
		3-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	PNP	Q12AP6LVQ3	Q12RP6LVQ3
		3-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	NPN	Q12AN6LVQ3	Q12RN6LVQ3
 偏光反射板式	1 m†	2 m	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6LP	Q12RB6LP
		4-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6LPQ	Q12RB6LPQ
		3-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	PNP	Q12AP6LPQ3	Q12RP6LPQ3
		3-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	NPN	Q12AN6LPQ3	Q12RN6LPQ3

接頭樣式:

雙極性型號: 在標準 2 m 電線型號後面加上 W/30 即表示為 9 m 出線長度 (例如, Q126E W/30)。

接頭樣式: 型號 QD 必須另購對應的電線。

在型號尾碼加上 Q5 代表 4-pin 150 mm 歐式含線快速接頭 (例如, Q126EQ5)。

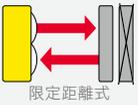
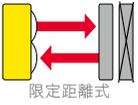
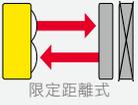
* 黑色外殼, 在型號尾碼加上 D, 範例, QD12AB6R。

† 射板式的感測距離是使用 BRT-60X40C 反射鏡。

實際的感測範圍會依據反射板的效率與反射區的不同而產生差異。

Q12 限定距離式

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出	型式亮動作*	型式暗動作*
 限定距離式	背景消除 15 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6FF15	Q12RB6FF15
		4-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6FF15Q	Q12RB6FF15Q
		3-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	PNP	Q12AP6FF15Q3	Q12RP6FF15Q3
		3-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	NPN	Q12AN6FF15Q3	Q12RN6FF15Q3
 限定距離式	背景消除 30 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6FF30	Q12RB6FF30
		4-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6FF30Q	Q12RB6FF30Q
		3-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	PNP	Q12AP6FF30Q3	Q12RP6FF30Q3
		3-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	NPN	Q12AN6FF30Q3	Q12RN6FF30Q3
 限定距離式	背景消除 50 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6FF50	Q12RB6FF50
		4-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6FF50Q	Q12RB6FF50Q
		3-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	PNP	Q12AP6FF50Q3	Q12RP6FF50Q3
		3-pin M8 Pico 直接出線式快速接頭	NPN	Q12AN6FF50Q3	Q12RN6FF50Q3

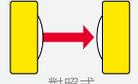
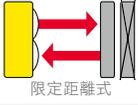
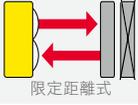
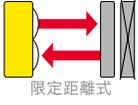


瓶蓋檢測使用固定距離的感測器

偵測瓶蓋通過在定距離光束檢測瓶子到位有無偵測瓶蓋忽略顏色，與踢除無蓋的瓶子不良品。

Q12 PFA-外殼套

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出	型式亮動作	型式暗動作
 對照式	1.5 m	2 m	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6RCR	Q12RB6RCR
 限定距離式	限定範圍 12 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6FF15CR	Q12RB6FF15CR
		2 m	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6FF30CR	Q12RB6FF30CR
 限定距離式	限定範圍 28 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6FF30CR	Q12RB6FF30CR
		2 m	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6FF50CR	Q12RB6FF50CR
 限定距離式	限定範圍 48 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6FF50CR	Q12RB6FF50CR
		2 m	雙極性 NPN/PNP	Q12AB6FF50CR	Q12RB6FF50CR

接頭樣式:

雙極性型號: 在標準2 m電線型號後面加上W/30即表示為9 m出線長度 (例如, Q12RB6FF15 W/30)。

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

在型號尾碼加上Q5代表4-pin 150 mm 歐式含線快速接頭 (例如, Q12RB6FF15Q5)。

* 黑色外殼, 在型號尾碼加上D, 範例, DQ12AB6R。

實際的感測範圍會依據反射板的效率與反射區的不同而產生差異。

Q20 系列

工業標準泛用型感測器



- Q20是一個多功能的感測器使用一般方形感測器和提供多種安裝選項，成為全球感測器製造的理想選擇。
- 防護等級到1200PSI 適用於沖洗環境。
- 增強的設計在避免干擾與感測器相互光學影響。
- 在大多數型號上提供可見的紅色光束容易對準。



Q20 對照式

⇨ 紅外光LED → 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 對照式	12 m	2 m	Q20E 發射端	
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	Q20EQ5 發射端	
 對照式	20 m	2 m	Q20NR	Q20PR
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	Q20NRQ5	Q20PRQ5
 對照式	20 m	2 m	Q20EL 發射端	
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	Q20ELQ5 發射端	
 對照式	20 m	2 m	Q20NRL	Q20PRL
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	Q20NRLQ5	Q20PRLQ5

反射板式與偏光反射板式

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 反射板式	6 m [†]	2 m	Q20NLV	Q20PLV
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	Q20NLVQ5	Q20PLVQ5
 偏光反射板式	4 m [†]	2 m	Q20NLP	Q20PLP
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	Q20NLPQ5	Q20PLPQ5

不良品的空罐可以使用偏光反射鏡型感測器進行檢測

當不良品的罐頭在通過感測器時和反射鏡之間，罐頭反射的偏振光線會不同由反射鏡反射回的光線。如結果所示，光束將被罐頭屏蔽，並將觸發感測器輸出。

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

在標準2 m電線型號後面加上W/30即表示為9 m出線長度。

快速接頭型:

- 型號尾碼加上Q代表4-pin Pico 型式 150 mm 含線快速接頭 (例如, Q20NDQ)。
- 要訂購4-pin Pico-style QD請在型號後方加上 Q7 (例如, Q20EQ7)。

* 可用檢查感測器待機或報警模式輸出; 請聯繫工廠1-888-373-6767 提供詳細資訊。

[†] 反射板式的感測距離是使用BRT-84反射板。實際的感測範圍會依據反射板的效率與反射區的不同而產生差異更多資訊於配件選項頁面。

Q20 直接反射式

⇨ 紅外光LED → 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 直接反射式	250 mm	2 m	Q20ND	Q20PD
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	Q20NDQ5	Q20PDQ5
 直接反射式	800 mm	2 m	Q20NDL	Q20PDL
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	Q20NDLQ5	Q20PDLQ5
 直接反射式	1500 mm	2 m	Q20NDXL	Q20PDXL
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	Q20NDXLQ5	Q20PDXLQ5

Q20 限定距離式

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號*	PNP 型號*
 限定距離式	限定範圍 0-50 mm	2 m	Q20NFF50	Q20PFF50
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	Q20NFF50Q5	Q20PFF50Q5
 限定距離式	限定範圍 0-100 mm	2 m	Q20NFF100	Q20PFF100
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	Q20NFF100Q5	Q20PFF100Q5
 限定距離式	限定範圍 0-150 mm	2 m	Q20NFF150	Q20PFF150
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭	Q20NFF150Q5	Q20PFF150Q5

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

在標準2 m電線型號後面加上W/30即表示為9 m出線長度 (例如, Q20ND W/30)。

快速接頭型:

- 型號尾碼加上Q5，代表4-pin Euro-style 150 mm 出線式快速接頭 (例如, Q20NDQ5)。
- 型號尾碼加上Q代表4-pin Pico-style 150 mm 含線快速接頭 (例如, Q20NDQ)。
- 要訂購4-pin Pico-style QD請在型號後方加上 Q7 (例如, Q20NDQ7)。

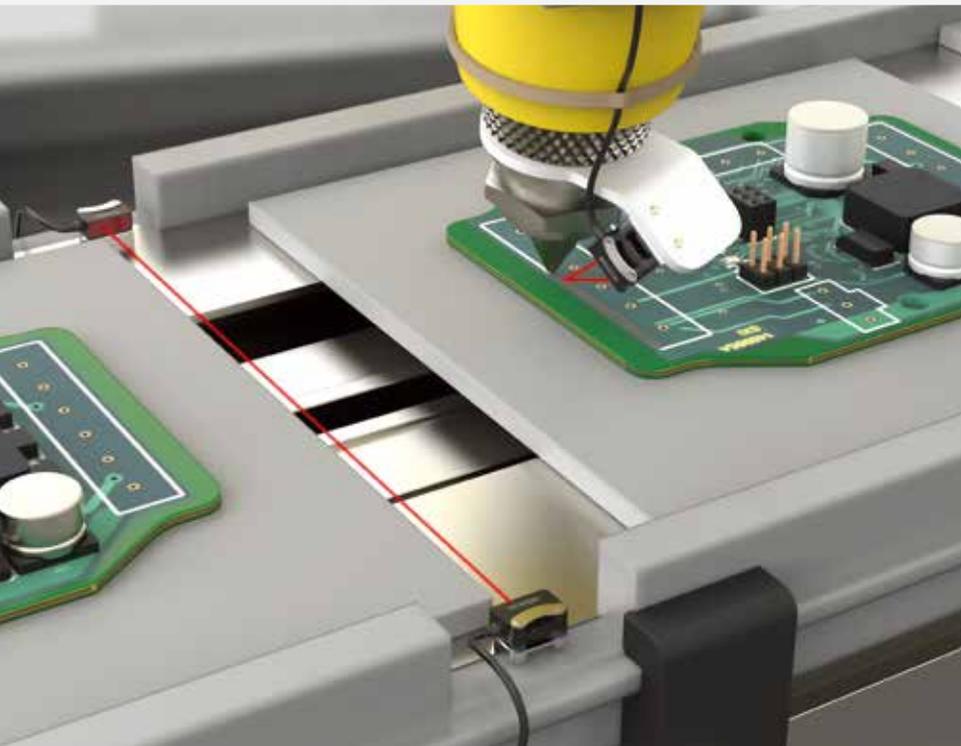
* 可用檢查感測器待機或報警模式輸出; 請聯繫工廠18883736767 提供詳細資訊。

VS8 系列

微型感測器



- VS8 系列能安裝在最狹小的空間之中。
- 紅光雷射型號提供高亮度，精準的雷射感測光點，可以針對小物件偵測應用達到最佳化。
- 超高速的檢測頻率可以滿足生產線上最快速的檢測應用。
- 簡單易用的設定模式，使用電子式按鍵或是簡單的透過外部教導線觸發，提供可靠而精準的檢測性能表現。
- 提供紅光雷射，紅光 LED，以及藍光 LED 型號，能夠解決具挑戰性的產品應用。
- 符合 ECOLAB 以及 IP67 等級。



對照式

產品型號	感測模式	偵測範圍	輸出	接頭樣式
VS8LEJ	紅光雷射發射端 支援感測光關閉功能	0 至 3 公尺 (0 英吋至 9.8 英吋)	—	2 公尺 (6.5 英吋) 無端點 4 線 PUR 電纜線
VS8LEJQ	紅光雷射發射端 支援感測光關閉功能	0 至 3 公尺 (0 英吋至 9.8 英吋)	—	200 mm (7.8 英吋) PUR 電纜線搭配 4-pin M8 公頭快速接頭
VS8EAPR VS8EANR	接收端	0 至 3 公尺 (0 英吋至 9.8 英吋)	PNP NPN	2 公尺 (6.5 英吋) 無端點 4 線 PUR 電纜線
VS8EAPRQ VS8EANRQ	接收端	0 至 3 公尺 (0 英吋至 9.8 英吋)	PNP NPN	200 mm (7.8 英吋) PUR 電纜線搭配 4-pin M8 公頭快速接頭

偏光反射板式

產品型號	感測模式	偵測範圍	輸出	接頭樣式
VS8EAPLP VS8EANLP	紅光 LED 偏光反射板式	0.1 公尺至 1.6 公尺 (3.9 英吋至 62.9 英吋) 當使用 BRT-2X2 反射板時	PNP NPN	2 公尺 (6.5 英吋) 無端點 4 線 PUR 電纜線
VS8EAPLPQ VS8EANLPQ	紅光 LED 偏光反射板式	0.1 公尺至 1.6 公尺 (3.9 英吋至 62.9 英吋) 當使用 BRT-2X2 反射板時	PNP NPN	200 mm (7.8 英吋) PUR 電纜線搭配 4-pin M8 公頭快速接頭
VS8EAPLLP VS8EANLLP	紅光雷射偏光反射 板式	0.1 公尺至 2 公尺 (3.9 英吋至 78.7 英吋) 當使用 BRT-51X51BM 反射板時	PNP NPN	2 公尺 (6.5 英吋) 無端點 4 線 PUR 電纜線
VS8EAPLLPQ VS8EANLLPQ	紅光雷射偏光反射 板式	0.1 公尺至 2 公尺 (3.9 英吋至 78.7 英吋) 當使用 BRT-51X51BM 反射板時	PNP NPN	200 mm (7.8 英吋) PUR 電纜線搭配 4-pin M8 公頭快速接頭

背景消除式

產品型號	感測模式	偵測範圍	輸出	接頭樣式
VS8EAPAF70* VS8EANAF70*	紅光 LED，背景消除可調 距離式	5 至 70 mm (0.20 至 2.75 英吋)	PNP NPN	2 公尺 (6.5 英吋) 無端點 4 線 PUR 電纜線
VS8EAPLAF70* VS8EANLAF70*	紅光雷射，背景消除可調 距離式	6 至 70 mm (0.24 至 2.75 英吋)	PNP NPN	2 公尺 (6.5 英吋) 無端點 4 線 PUR 電纜線
VS8APFF30B** VS8ANFF30B**	藍光 LED，30 mm 限定距 離背景消除式	2 至 30 mm (0.08 至 1.18 英吋)	PNP NPN	2 公尺 (6.5 英吋) 無端點 4 線 PUR 電纜線
VS8APFF15** VS8ANFF15**	紅光 LED，背景消除 15 mm 限限定距離式	2 至 15 mm (0.08 至 0.59 英吋)	PNP NPN	2 公尺 (6.5 英吋) 無端點 4 線 PUR 電纜線
VS8APFF30** VS8ANFF30**	紅光 LED，背景消除 30 mm 限限定距離式	2 至 30 mm (0.08 至 1.18 英吋)	PNP NPN	2 公尺 (6.5 英吋) 無端點 4 線 PUR 電纜線
VS8APFF50** VS8ANFF50**	紅光 LED，背景消除 50 mm 限限定距離式	2 至 50 mm (0.08 至 1.97 英吋)	PNP NPN	2 公尺 (6.5 英吋) 無端點 4 線 PUR 電纜線

* 要訂購 200 mm (7.8 英吋) 長的 PUR 電纜線型號搭配 4-pin M8 快速接頭，請在型號末端加上"Q"。例如，VS8EAPAF70Q。僅適用可調距離式及雷射可調距離式型號。

要訂購 200 mm (7.8 英吋) 長的 PUR 電纜線型號搭配 4-pin M12 快速接頭，請在型號末端加上"Q5"。例如，VS8EAPAF70Q5。僅適用可調距離式及雷射可調距離式型號。

** 要訂購 200 mm (7.8 英吋) 長的 PUR 電纜線型號搭配 3-pin M8 快速接頭，請在型號末端加上"Q3"。例如，VS8APFF15Q3。僅適用限限定距離式型號。



系列	描述	最大感測距離	尺寸 H x W x D	防護 等級	外殼 材料	電源 供應
	MINI-BEAM® 完整的感測器系列包含一系列LED顏色，增益量/ TEACH型式和交流電/直流電型號。	對照式: 30 m 透明塑料: 300 mm 反射板式: 5 m 偏光反射板式: 3 m 聚焦式: 43 mm 直反: 380 mm 玻璃/塑膠光纖: 多樣型	依照型號而異	IP67	熱塑性聚酯	10 到 30 V dc 24 到 240 V ac 5 to 15 V dc
	Q25 環氧樹脂包覆-封裝用於嚴刻的檢測環境，包括食物和飲料產品應用。	對照式: 20 m 偏光反射板式: 2 m 限定距離式: 100 mm	50.2 x 25 x 30 mm	IP67 NEMA 6	熱塑性聚酯	10 到 30 V dc 20 到 240 V ac
	Q40 環氧樹脂包覆-密閉型長距離感測器提供交流電或直流電供應電壓。	對照式: 60 m 偏光反射板式: 6 m 限定距離式: 600 mm	69.8 x 41 x 46 mm	快速接頭型: IP69K 其他型式: IP67 NEMA 6P	熱塑性聚酯	10 到 30 V dc 20 到 245 V ac
	Q45 先進的一體式設計堅固外殼感測器，具有出色的光學性能。	對照式: 60 m 反射板式: 9 m 偏光反射板式: 6 m 雷射偏光反射板式: 40 m 直接反射式: 3 m 聚焦式: 100 m	87.6 x 44.5 x 54.1 mm	IP67 NEMA 6P	熱塑性聚酯	10 到 30 V dc 90 到 250 V ac 24 到 250 V ac 12 到 250 V ac
	Q60 雷射或 LED 感測器適合低反射率物件，背景忽略型。	可調距離式: 2 m 雷射可調距離式: 2 m	75 x 25 x 60 mm	IP67 NEMA 6	ABS	10 到 30 V dc 12 到 250 V ac 24 到 250 V ac
	Pico暗動作t® The Pico暗動作t® 是聚焦型雷射感測器提供高精度性能。	雷射偏光反射板式: 10.6 m 雷射聚焦型: 305 mm	PD45: 40.6 x 45.6 x 12.7 mm PD49: 42.7 x 49.1 x 15.2 mm	PD45: IP54 PD49: IP67	ABS	10 到 30 V dc
	QM42 & QMT42 含18毫米圓柱型的通用外殼設計；是理想替代其他數百種感測器類型的產品。	QM42 對照式: 10 m 偏光反射板式: 3 m 直接反射式: 400 mm 可調距離式: 150 mm 塑膠光纖: 多樣型 QMT42 直接反射式: 6 m 限定距離式: 2 m 可調距離式: 400 mm	QM42: 42 x 12.7 x 42 mm QMT42: 58 x 18 x 42 mm	IP67 NEMA 6	壓鑄 鋅合金	10 到 30 V dc

系列	描述	最大感測距離	尺寸 H x W x D	防護 等級	外殼 材料	電源供應
	T8 輕薄型感測器提供可靠的感測性能不需額外調整。	對照式: 2 m 直接反射式: 100 mm	19 x 16.3 x 15.8 mm	IP67; NEMA 6	ABS	10 到 30 V dc
	T18 環氧樹脂封裝的直角圓柱型感測器提供可靠的感測性能，不需額外調整。	對照式: 20 m 反射板式: 2 m 偏光反射板式: 2 m 直接反射式: 500 mm 限定距離式: 100 mm	依照型號而異	快速接頭型: IP6K 其他型式: IP67; NEMA 6	熱塑性聚酯	10 到 30 V dc, 20 到 250 V ac
	TM18 堅固的壓鑄金屬外殼感測器提供可靠的感測性能無需額外調整高壓沖洗環境。	對照式: 20 m 偏光反射板式: 5.5 m 直接反射式: 500 mm 限定距離式: 100 mm	41 x 30 x 30 mm	快速接頭型: IP6K 其他型式: IP67; NEMA 6	鋅壓鑄外殼 鍍鎳	10 到 30 V dc
	T30 輕薄型感測器提供可靠的感測性能不需額外調整。	對照式: 60 m 偏光反射板式: 6 m 限定距離式: 600 mm	51.5 x 40 x 44.8 mm	快速接頭型: IP6K 其他型式: IP67; NEMA 6	熱塑性聚酯	10 到 30 V dc, 20 到 250 V ac

其他可用的型號



Q4X



Q3X



QS18



QS30

T18 系列

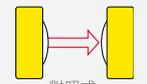
超小型一體式感測器



- 環氧樹脂完全密封圓柱型外殼感測器。
- 防護等級 NEMA 6P, IP67。
- 操作環境溫度 -40° C 到 +70° C。
- 進階型診斷警告邊緣檢測訊號或輸出過載。

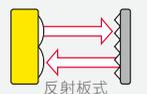
T18 對照式, 10-30 V DC

紅外光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號	PNP 型號
 對照式	20 m	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭 2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	T186E 發射端 T186EQ 發射端 T18SN6R T18SN6RQ	T18SP6R T18SP6RQ

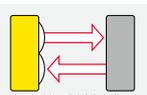
T18 反射板式 & 偏光反射板式, 10-30VDC

紅外光LED 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號	PNP 型號
 反射板式	2 m†	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	T18SN6L T18SN6LQ	T18SP6L T18SP6LQ
 偏光反射板式	2 m†	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	T18SN6LP T18SN6LPQ	T18SP6LP T18SP6LPQ

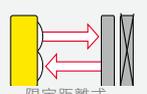
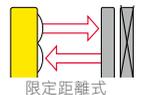
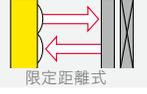
T18 直接反射式, 10-30 V DC

紅外光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號	PNP 型號
 直接反射板式	500 mm	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	T18SN6D T18SN6DQ	T18SP6D T18SP6DQ

T18 限定距離式, 10-30 V DC

紅外光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	NPN 型號	PNP 型號
 限定距離式	限定範圍 0 - 25 mm	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	T18SN6FF25 T18SN6FF25Q	T18SP6FF25 T18SP6FF25Q
 限定距離式	限定範圍 0 - 50 mm	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	T18SN6FF50 T18SN6FF50Q	T18SP6FF50 T18SP6FF50Q
 限定距離式	限定範圍 0 - 100 mm	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	T18SN6FF100 T18SN6FF100Q	T18SP6FF100 T18SP6FF100Q

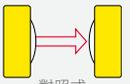
接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

在標準 2 m 電纜線型號後面加上 W/30, 即表示為 9 m 出線長度 (例如, T18SN6L W/30)。

† 反射板式的感測距離是使用BRT-3反射板, 實際的感測範圍會依據反射板的效率與反射區的不同而產生差異, 更多資訊於配件選項頁面。

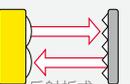
T18 對照式, 20-250 V AC

⇨ 紅外光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	型式亮動作	型式暗動作
 對照式	20 m	2 m 4-pin M12 Micro 快速接頭 2 m 4-pin M12 Micro 快速接頭	T183E 發射端 T183EQ1 發射端 T18AW3R T18AW3RQ1	T18RW3R T18RW3RQ1

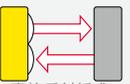
T18 反射式&偏光反射式, 20-250 V AC

⇨ 紅外光LED ⇨ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	型式亮動作	型式暗動作
 反射板式	2 m†	2 m 4-pin M12 Micro 快速接頭	T18AW3L T18AW3LQ1	T18RW3L T18RW3LQ1
 偏光反射板式	2 m†	2 m 4-pin M12 Micro 快速接頭	T18AW3LP T18AW3LPQ1	T18RW3LP T18RW3LPQ1

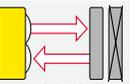
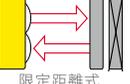
T18 直接反射式, 20-250 V AC

⇨ 紅外光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	型式亮動作	型式暗動作
 直接反射板式	300 mm	2 m 4-pin M12 Micro 快速接頭	T18AW3D T18AW3DQ1	T18RW3D T18RW3DQ1

T18, 20-250 V AC

⇨ 紅外光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	型式亮動作	型式暗動作
 限定距離式	限定範圍 0 - 25 mm	2 m 4-pin M12 Micro 快速接頭	T18AW3FF25 T18AW3FF25Q1	T18RW3FF25 T18RW3FF25Q1
 限定距離式	限定範圍 0 - 50 mm	2 m 4-pin M12 Micro 快速接頭	T18AW3FF50 T18AW3FF50Q1	T18RW3FF50 T18RW3FF50Q1
 限定距離式	限定範圍 0 - 100 mm	2 m 4-pin M12 Micro 快速接頭	T18AW3FF100 T18AW3FF100Q1	T18RW3FF100 T18RW3FF100Q1

 接頭樣式: 型號0D必須另購對應的電線。

在標準 2 m 電纜線型號後面加上 W/30，即表示為 9 m 出線長度 (例如, T18SN6L W/30)。

† 反射板式的感測距離是使用BRT-3反射板，實際的感測範圍會依據反射板的效率與反射區的不同而產生差異，更多資訊於配件選項頁面。

TM18 系列

重載型金屬外殼感測器



- 堅固的壓鑄金屬外殼感測器提供可靠的感測性能 無需額外調整。
- 明顯可見紅光LED感測光束容易對準安裝。
- 提供快速接頭型號可選用。
- 定距離型號強化抗螢光燈光線干擾。
- 偏光反射鏡型/定距離型號提供避免感測器光學互相干擾功能允許兩組感測器近距離安裝。

TM18 對照式

紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	NPN 型號	PNP 型號
 對照式	20 m	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	—	TM186E 發射端 TM186EQ8 發射端	
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作	TM18AN6R TM18AN6RQ8	TM18AP6R TM18AP6RQ8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	暗動作	TM18RN6R TM18RN6RQ8	TM18RP6R TM18RP6RQ8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作/暗動作	TM18VN6R TM18VN6RQ8	TM18VP6R TM18VP6RQ8

TM18 偏光反射鏡式

紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	NPN 型號	PNP 型號
 偏光反射板式	5.5 m†	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作	TM18AN6LP TM18AN6LPQ8	TM18AP6LP TM18AP6LPQ8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	暗動作	TM18RN6LP TM18RN6LPQ8	TM18RP6LP TM18RP6LPQ8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作/暗動作	TM18VN6LP TM18VN6LPQ8	TM18VP6LP TM18VP6LPQ8

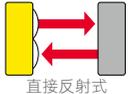
接頭樣式: 型號0D必須另購對應的電線。

在標準 2 m 電線型號後面加上 W/30 即表示為 9 m 出線長度 (例如, TM186E W/30)。

快速接頭型: 4-pin 150 mm 歐式含線快速接頭, 請在型號後面加上 Q5 在 2m 型號上 (例如, TM186EQ5)。

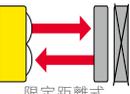
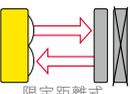
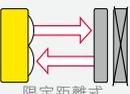
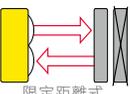
TM18 直接反射式

→ 紅光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	NPN 型號	PNP 型號
 直接反射式	500 mm	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作	TM18AN6DV TM18AN6DVQ8	TM18AP6DV TM18AP6DVQ8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	暗動作	TM18RN6DV TM18RN6DVQ8	TM18RP6DV TM18RP6DVQ8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作/暗動作	TM18VN6DV TM18VN6DVQ8	TM18VP6DV TM18VP6DVQ8

TM18 定距離式

→ 紅光LED ⇨ 紅外光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	NPN 型號	PNP 型號
 限定距離式	25 mm	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作	TM18AN6FF25 TM18AN6FF25Q8	TM18AP6FF25 TM18AP6FF25Q8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作/暗動作	TM18VN6FF25 TM18VN6FF25Q8	TM18VP6FF25 TM18VP6FF25Q8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作	TM18AN6FF50 TM18AN6FF50Q8	TM18AP6FF50 TM18AP6FF50Q8
 限定距離式	50 mm	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作/暗動作	TM18VN6FF50 TM18VN6FF50Q8	TM18VP6FF50 TM18VP6FF50Q8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作	TM18AN6FF100 TM18AN6FF100Q8	TM18AP6FF100 TM18AP6FF100Q8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作/暗動作	TM18VN6FF100 TM18VN6FF100Q8	TM18VP6FF100 TM18VP6FF100Q8
 限定距離式	100 mm	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作	TM18AN6FF25IR TM18AN6FF25IRQ8	TM18AP6FF25IR TM18AP6FF25IRQ8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作/暗動作	TM18VN6FF25IR TM18VN6FF25IRQ8	TM18VP6FF25IR TM18VP6FF25IRQ8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作	TM18AN6FF50IR TM18AN6FF50IRQ8	TM18AP6FF50IR TM18AP6FF50IRQ8
 限定距離式	25 mm	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作/暗動作	TM18VN6FF50IR TM18VN6FF50IRQ8	TM18VP6FF50IR TM18VP6FF50IRQ8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作	TM18AN6FF100IR TM18AN6FF100IRQ8	TM18AP6FF100IR TM18AP6FF100IRQ8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作/暗動作	TM18VN6FF100IR TM18VN6FF100IRQ8	TM18VP6FF100IR TM18VP6FF100IRQ8
 限定距離式	50 mm	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作	TM18AN6FF50IRQ8 TM18AN6FF50IRQ8	TM18AP6FF50IRQ8 TM18AP6FF50IRQ8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作/暗動作	TM18VN6FF50IR TM18VN6FF50IRQ8	TM18VP6FF50IR TM18VP6FF50IRQ8
		2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作	TM18AN6FF100IR TM18AN6FF100IRQ8	TM18AP6FF100IR TM18AP6FF100IRQ8
 限定距離式	100 mm	2 m 4-pin M12 歐規快速接頭	亮動作/暗動作	TM18VN6FF100IR TM18VN6FF100IRQ8	TM18VP6FF100IR TM18VP6FF100IRQ8

 接頭樣式: 型號0D必須另購對應的電線。

在標準2 m電線型號後面加上W/30即表示為9 m出線長度(例如, TM18AP6FF25 W/30)。

接頭樣式: 4-pin 150 mm 歐式合線快速接頭, 請在型號後面加上Q5在2m型號上(例如, TM18AP6FF25Q5)。

系列	描述	最大感測距離	尺寸 H x W x D	防護 等級	外殼 材料	電源供應
	M12 堅固的含螺牙金屬感測器，外殼為密封安裝保護內部的電子元件。	對照式: 5 m 反射板式: 2.5 m 偏光反射板式: 1.5 m 直接反射式: 400 mm 限定距離式: 75 mm	12 ϕ x 67.5 mm	IEC IP67; NEMA 6, IEC IP68 and 1200 PSI 高壓水洗	鍍銀黃銅	10 到 30 V dc
	S12-2/S12 圓柱型感測器提供可靠的感測性能，無需額外調整。	對照式: 20 m	S12-2: 30.4 x ϕ 12 mm S12: 64 x ϕ 12 mm	IEC IP67; NEMA 6	熱塑性聚酯	10 到 30 V dc
	SB12/SB12T 提供經濟型感測器提供可靠的感測性能不需額外調整。	對照式: 1.5 m	SB12: 15.8 ϕ x 31 mm SB12T: 15.8 ϕ x 30.4 mm	IEC IP67; NEMA 6	熱塑性聚酯	10 到 30 V dc
	S18 環氧樹脂封裝的圓柱型直流電壓感測器提供可靠的感測性能，不需額外調整。	對照式: 20 m 反射板式: 2 m 偏光反射板式: 2 m 直接反射式: 300 mm 限定距離式: 100 mm	ϕ 18 x 58.8 mm	快速接頭型: IP69K 其他型式: IEC IP67; NEMA 6	熱塑性聚酯	10 到 30 V dc 20 到 250 V ac
	S18-2 一體式設計強大感測器明亮的可見紅色光束發射端，有助於安裝校準及設定安裝。	對照式: 25 m 偏光反射板式: 6m 反射板式: 7.5 m 直接反射式: 750 mm 限定距離式: 200 mm	依照型號而異	IEC IP67; NEMA 6	熱塑性聚酯	10 到 30 V dc
	M18 環氧樹脂封裝的圓柱型感測器提供可靠的感測性能，不需額外調整。	對照式: 20 m 反射板式: 2 m 偏光反射板式: 2 m 直接反射式: 300 mm 限定距離式: 100 mm	18 ϕ x 59.2 mm	快速接頭型: IP69K 其他型式: IEC IP67; NEMA 6	不鏽鋼	10 到 30 V dc
	M18-3 鍍銀的金屬銅製外殼可以抵抗工業化學藥劑以及各種機械力撞擊。	對照式: 25 m 反射板式: 6 m 偏光反射板式: 7.5 m 直接反射式: 750 mm 限定距離式: 200 mm	18 ϕ x 63.5 mm	IEC IP67 and IP69K	鍍銀	10 到 30 V dc
	M18-4 環氧樹脂封裝的圓柱型感測器提供可靠的感測性能，不需額外調整。	對照式: 25 m 反射板式: 6 m 偏光反射板式: 7.5 m 直接反射式: 750 mm 限定距離式: 200 mm	18 ϕ x 63.5 mm	IEC IP67, IP68 and IP69K	不鏽鋼	10 到 30 V dc
	S30 環氧樹脂封裝型的感測器提供超強的耐用性和可靠性與長距離檢測。	對照式: 60 m 偏光反射板式: 6 m 限定距離式: 600 mm	依照型號而異	快速接頭型: IP69K 其他型式: IEC IP67; NEMA 6	熱塑性聚酯	10 到 30 V dc 20 到 250 V ac
	SM30 超強環氧樹脂封裝型感測器提供長距離檢測與金屬不鏽鋼外殼型號適合嚴苛的環境下使用。	對照式: 150 m	30 ϕ x 102 mm	IEC IP67; NEMA 6	熱塑性聚酯 或 不鏽鋼	10 到 30 V dc 24 到 240 V ac

系列	描述	最大感測距離	尺寸 H x W x D	防護 等級	外殼 材料	電源供應
	SLM 安裝容易，聚焦光束型感測器具優良光學性能。	對照式: 220 mm	依照型號而異	IP67; NEMA 6	壓鑄鋅	10 到 30 V dc
	SL30 & SL10 定距離槽型感測器帶有專用教導按鈕提供高速檢測的槽型外殼。	對照式: 30 mm	72 x 52 x 18.8 mm	IP67; NEMA 6	ABS/聚碳酸酯	10 到 30 V dc

系列	描述	最大感測距離	尺寸 H x W x D	防護 等級	外殼 材料	電源供應
	VSM 系列 重載金屬型感測器具一體式精巧小型外殼適合在狹小密閉區域使用。	對照式: 250 mm 直接反射式: 200 mm	依照型號而異	IP67; NEMA 6P	不鏽鋼	10 到 30 V dc
	VS1 小型，高性能感測器可以很容易地安裝到狹小空間使用。	聚焦式: 15 mm	25.7 x 8.3 x 11.6 mm	IP54, NEMA3	ABS/聚碳酸酯	10 到 30 V dc
	VS2 超薄VS2微型感測器適合在狹小區域安裝使用，同時提供高檢測性能。	對照式: 3 m 聚焦式: 30 mm	25.1 x 12 x 4.3 mm	IP67; NEMA 6P	ABS	10 到 30 V dc
	VS3 提供同軸光學適合用於近距離反射鏡檢測的感測器。	同軸光反射板式: 250 mm 同軸光偏光反射板式: 250 mm	25.4 x 9 x 15.6 mm	IP67; NEMA 6P	ABS	10 到 30 V dc

其他可用的型號



Q12

VSM 系列

微型金屬感測器

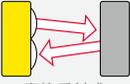


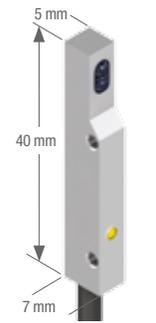
重載金屬型感測器具微型金屬外殼適合在狹小密閉區域使用。

- 藍寶石鏡片。
- 堅固的300系列不銹鋼外殼可承受各種化學品和切削液環境。
- 光滑桶柱型外殼非常適合需要經常清潔的衛生環境應用。
- 先進的光學設計提供了高性能檢測重複性性能。

VSMQ (平坦外殼, 側邊安裝)

⇨ 紅外光LED

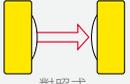
感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	NPN 型號	PNP 型號
 直接反射式	20-50 mm	2 m	亮動作	VSMQAN6CV20	VSMQAP6CV20
 直接反射式	50-140 mm	2 m	亮動作	VSMQAN6CV50	VSMQAP6CV50
 直接反射式	90-200 mm	2 m	亮動作	VSMQAN6CV90	VSMQAP6CV90



VSMQ
直接反射板式型號

VSM4 (4 mm 光滑圓柱型)

⇨ 紅外光LED

感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	NPN 型號	PNP 型號
 對照式	250 mm	2 m	—	VSM46E 發射端	
	250 mm	3-pin Pico 快速接頭	—	VSM46EQ7 發射端	
 直接反射式	250 mm	2 m	暗動作	VSM4RN6R	VSM4RP6R
	250 mm	3-pin Pico 快速接頭	暗動作	VSM4RN6RQ7	VSM4RP6RQ7
 直接反射式	10-30 mm	2 m	亮動作	VSM4AN6CV10	VSM4AP6CV10
	10-30 mm	3-pin Pico 快速接頭	亮動作	VSM4AN6CV10Q7	VSM4AP6CV10Q7
 直接反射式	20-50 mm	2 m	亮動作	VSM4AN6CV20	VSM4AP6CV20
	20-50 mm	3-pin Pico 快速接頭	亮動作	VSM4AN6CV20Q7	VSM4AP6CV20Q7
 直接反射式	50-140 mm	2 m	亮動作	VSM4AN6CV50	VSM4AP6CV50
	50-140 mm	3-pin Pico 快速接頭	亮動作	VSM4AN6CV50Q7	VSM4AP6CV50Q7



VSM4
Opposed and
直接反射式型號

 接頭樣式: 0D 型號需要使用對應的電纜線。

VSM5 (5 mm 圓柱式含螺牙)

⇒ 紅外光LED



感測模式	範圍	接頭樣式	輸出訊號	NPN 型號	PNP 型號
 對照式	250 mm	2 m	—	VSM56E 發射端	
		3-pin Pico 快速接頭		VSM56EQ7 發射端	
 對照式	250 mm	2 m	暗動作	VSM5RN6R	VSM5RP6R
		3-pin Pico 快速接頭		VSM5RN6RQ7	VSM5RP6RQ7
 直接反射式	10-30 mm	2 m	亮動作	VSM5AN6CV10	VSM5AP6CV10
		3-pin Pico 快速接頭		VSM5AN6CV10Q7	VSM5AP6CV10Q7
 直接反射式	20-50 mm	2 m	亮動作	VSM5AN6CV20	VSM5AP6CV20
		3-pin Pico 快速接頭		VSM5AN6CV20Q7	VSM5AP6CV20Q7
 直接反射式	50-140 mm	2 m	亮動作	VSM5AN6CV50	VSM5AP6CV50
		3-pin Pico 快速接頭		VSM5AN6CV50Q7	VSM5AP6CV50Q7

 接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

系列	描述	輸出 反應時間	尺寸 H x W x D	外殼 材料	電源供應
	DF-G3 遠程易讀雙顯示型光纖 放大器	500 μ s 依照型號而異	33.0 x 72.0 x 10.0 mm	熱塑性塑膠	NPN/PNP 型號: 10 到 30 V dc IO-Link 型號: 18 到 30 V dc
	DF-G2 高速易讀的雙顯示型光 纖放大器	10 μ s 依照型號而異	33.0 x 72.0 x 10.0 mm	熱塑性塑膠	NPN/PNP 型號: 10 到 30 V dc IO-Link 型號: 18 到 30 V dc
	DF-G1 易讀的雙顯示型光纖 放大器	超高速: 200 μ s 長距離: 2 ms 超長距離: 5 ms	33.0 x 72.0 x 10.0 mm	熱塑性塑膠	NPN/PNP 型號: 10 到 30 V dc IO-Link 型號: 18 到 30 V dc
	D10 先進的光纖放大器	依照型號而異	35.9 x 68.1 x 10.0 mm	熱塑性塑膠	12 到 24 V dc
	塑膠光纖				
	玻璃光纖				

其他可用的型號



R55F see website

DF-G3 系列

長距離型光纖放大器



- 擁有世界級的長距離感測能力，使用對照式光纖，感測距離可達 3 m 以上。
- 直覺容易讀取的雙數位顯示螢幕，可同時提供訊號強度與門檻值的資訊顯示。
- 優異的抗干擾功能，可在 7 組感測位置十分接近的應用中，同時配對多組光纖放大器進行檢測，而不會相互干擾。
- 提供支援 IO-Link 型號在點對點通訊連接主站到感測器，可自遠端監控、教導、與修改產品設定。
- 依照實際的檢測需求，操作人員可以控制檢測靈敏度(遲滯)，藉此提供不同的檢測靈敏度並保持穩定的訊號輸出。

IO-Link DF-G3

感測光束顏色	範圍*	接頭樣式	輸出	型號
紅光, 635 nm	3,000 mm	2 m	輸出1: IO-Link, 推挽輸出 輸出2: PNP 輸出, 或輸入	DF-G3-KD-2M
紅外光, 850 nm**	6,000 mm	2 m	輸出1: IO-Link, 推挽輸出 輸出2: PNP 輸出, 或輸入	DF-G3IR-KD-2M

單輸出 DF-G3

感測光束顏色	範圍*	接頭樣式	NPN 型號	PNP 型號
紅光	3,000 mm	2 m	DF-G3-NS-2M	DF-G3-PS-2M
紅外光, 850 nm**	6,000 mm	2 m	DF-G3IR-NS-2M	DF-G3IR-PS-2M

雙輸出 DF-G3

感測光束顏色	範圍*	接頭樣式	NPN 型號	PNP 型號
紅光	3,000 mm	2 m	DF-G3-ND-2M	DF-G3-PD-2M
紅外光, 850 nm**	6,000 mm	2 m	DF-G3IR-ND-2M	DF-G3IR-PD-2M

類比訊號 DF-G3

感測光束顏色	範圍*	接頭樣式	供電電壓	NPN 型號	PNP 型號
紅光	3,000 mm	2 m	電壓: 12-30 V DC	DF-G3-NU-2M	DF-G3-PU-2M
			電流: 10-30 V DC	DF-G3-NI-2M	DF-G3-PI-2M
紅外光, 850 nm**	6,000 mm	2 m	電壓: 12-30 V DC	DF-G3IR-NU-2M	DF-G3IR-PU-2M
			電流: 10-30 V DC	DF-G3IR-NI-2M	DF-G3IR-PI-2M

 接頭樣式: 具有0D的型號需要搭配的電纜線組件。

* 過量增益 = 1, 長距離反應速度, 對照式檢測。

** IR 型式要求 T5 端點玻璃光纖線。

DF-G3 系列

水分子檢測光纖放大器



- 1450 nm 紅外線波長增強檢測透明水液體的對比度。
- 可靠地檢測水分子液體是否存在。
- 直覺易讀的雙數位顯示螢幕，可同時提供訊號強度與設定值的資訊顯示。
- 優異的抗干擾功能，可在數個感測點十分接近的應用中，同時配對使用高達7組光纖放大器進行檢測，而不會相互干擾。
- 提供支援 IO-Link型號在點到點通訊連接主站到感測器，可遠端設定監控，教導，與修改組態。

DF-G3 單輸出

感測光束顏色	範圍*	接頭樣式	NPN 型號	PNP 型號
遠紅外光, 1450 nm**	900 mm	2 m	DF-G3LIR-NS-2M	DF-G3LIR-PS-2M

DF-G3 雙輸出

感測光束顏色	範圍*	接頭樣式	NPN 型號	PNP 型號
遠紅外光, 1450 nm**	900 mm	2 m	DF-G3LIR-ND-2M	DF-G3LIR-PD-2M

DF-G3 類比訊號

感測光束顏色	範圍*	接頭樣式	供電電壓	NPN 型號	PNP 型號
遠紅外光, 1450 nm**	900 mm	2 m	電壓: 12-30 V DC	DF-G3LIR-NU-2M	DF-G3LIR-PU-2M
			電流: 10-30 V DC	DF-G3LIR-NI-2M	DF-G3LIR-PI-2M

 接頭樣式: 具有0D的型號需要配套電線組件。

- * 過量增益 = 1，長距離反應速度，對照式檢測。
- ** IR 型式要求 T5 端子座玻璃光纖線。

DF-G2 系列

高速 Expert™ 光纖光學放大器



- 最高速DF-G2光纖放大器提供多種LED 光顏色顏色搭配最佳對比性能在困難的低對比應用。
- 同級中最快反應時間。
- 操作人員能透過顯示螢幕以及設定開關/按鍵或外部輸入接點，輕鬆地進行各項設定和編程。
- 專家型教導與設定功能，可提供各種不同應用所需要的最佳增益值與設定值，尤其是在高速檢測或低對比度變化的應用中。
- 避免干擾演算法允許兩組感測器安裝在相鄰區域的應用。

IO-Link DF-G2

感測光束顏色	範圍	接頭樣式	輸出	型號
紅光, 635 nm	1,100 mm	2 m	輸出1: IO-Link, 推挽輸出 輸出2: PNP 輸出, 或輸入	DF-G2-KD-2M
紅外光, 850 nm*	2,100 mm	2 m	輸出1: IO-Link, 推挽輸出 輸出2: PNP 輸出, 或輸入	DF-G2IR-KD-2M

DF-G2

感測光束顏色	範圍	接頭樣式	NPN 型號	PNP 型號
紅光	範圍依照感測模式及光纖使用而異	2 m	DF-G2-NS-2M	DF-G2-PS-2M

不同感測光束顏色 DF-G2

感測光束顏色	範圍	接頭樣式	NPN 型號	PNP 型號
白光	50% 可見紅光範圍	2 m	DF-G2W-NS-2M	DF-G2W-PS-2M
綠光	60% 可見紅光範圍	2 m	DF-G2G-NS-2M	DF-G2G-PS-2M
藍光	70% 可見紅光範圍	2 m	DF-G2B-NS-2M	DF-G2B-PS-2M
紅外光*	190% 可見紅光範圍	2 m	DF-G2IR-NS-2M	DF-G2IR-PS-2M



DF-G2 多種發光顏色

提供可選擇多種LED 發光顏色

 接頭樣式: 型號0D必須另購對應的電線。

若需9米長的電纜線，請在2米型號中增加修改由2M至9M (例如, DF-G2-NS-9M)。
若需M8 pico 含線快速接頭，請在2米型號中增加修改由2M至Q3 (例如, DF-G2-NS-Q3)。
若需M12 歐式含線快速接頭，請在2米型號中增加修改由2M至Q5 (例如, DF-G2-NS-Q5)。
* 過量增益 = 1，長距離反應速度，對照式檢測。

DF-G2 系列

小物件偵測光纖放大器



- DF-G2 系列使用Banner 獨特設計，目的在為小型物件檢測應用環境實現準確，高速，低對比度檢測性能。
- 在感測器設定百分比的開關值可以從2%到50%進行靈敏度調整。
- 自動增益補償（AGC）演算法可補償光纖上積累的灰塵，延長計數週期並保持檢測計數的精度。
- 智慧動態檢測延伸（DES）對於檢測表面不均勻的物體（如膠帽，墊片等），可以大大地減少重複計數的錯誤機會。

DF-G2

感測光束顏色	範圍	接頭樣式	NPN 型號	PNP 型號
紅光, 635 nm	範圍依照感測模式及光纖使用而異	2 m	DF-G2-NC-2M	DF-G2-PC-2M

搭配 DF-G2 系列使用的陣列光纖

感測光束顏色	視窗尺寸	光纖線位置	最小偵測物件尺寸	型號
紅光, 635 nm	10 x 25 mm	側邊位置	1.5 mm	PFCVA-10X25-S
		頂端位置		PFCVA-10X25-E
紅光, 635 nm	25 x 25 mm	側邊位置	3 mm	PFCVA-25X25-S
		頂端位置		PFCVA-25X25-E
紅光, 635 nm	34 x 25 mm	側邊位置	4 mm	PFCVA-34X25-S
		頂端位置		PFCVA-34X25-E



DF-G2 與陣列光纖

提供多種陣列光纖型號

 接頭樣式: 具有QD的型號需要配套電線組件。

若需9米長的電纜線，請在2米型號中增加修改由2M至9M（例如，DF-G2-NC-9M）。

DF-G1 系列

Expert™ 雙顯示光纖放大器



- 簡易的操作介面，操作人員能透過顯示螢幕以及設定開關/按鍵，遠端輸入接點或IO-link，輕鬆地對DF-G1光纖放大器進行各項設定和編程。
- 終端用戶可以完全控制操作參數，包括亮動作/暗動作操作，輸出定時功能，增益量和反應速度等。
- 避免干擾演算法允許兩組感測器安裝在相鄰區域的應用。
- 光接收型號檢測來自各種發光來源的發光物件。

IO-Link DF-G1

感測光束顏色	範圍	接頭樣式	輸出	型號
紅光, 660 nm	檢測範圍會因使用的放大器速度選擇和使用的光纖種類而異。	2 m	輸出1: IO-Link, 推挽輸出 輸出2: PNP 輸出, 或輸入	DF-G1-KS-2M

DF-G1

感測光束顏色	範圍	接頭樣式	NPN 型號	PNP 型號
紅光, 660 nm	檢測範圍會因使用的放大器速度選擇和使用的光纖種類而異。	2 m	DF-G1-NS-2M	DF-G1-PS-2M

DF-G1 光接收型

感測光束顏色	範圍	接頭樣式	NPN 型號	PNP 型號
紅光, 660 nm	檢測範圍變化會依放大器反應速度設定，過亮增益，目標物件光發射強度，環境光線與光纖使用而不同。	2 m	DF-G1-NR-2M	DF-G1-PR-2M



接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

若需9米長的電纜線，請在2米型號中增加修改由2M至9M (例如, DF-G1-NS-9M)。
 若需M8 pico 含線快速接頭，請在2米型號中增加修改由2M至Q3 (例如, DF-G1-NS-Q3)。
 若需M12 歐式含線快速接頭，請在2米型號中增加修改由2M至Q5 (例如, DF-G1-NS-Q5)。



Euro QD
(for ..Q8 or ..Q5 models)
Straight connector models listed; for right-angle, add **RA** to the end of the model number (example, **MQDC-406RA**)

4-Pin
MQDC-406
2 m (6')
MQDC-415
5 m (15')
MQDC-430
9 m (30')



Pico QD
(for Q7 models)
Straight snap-on connector

Pico QD (for Q7 models)
Right-angle snap-on connector

4-Pin
PKG4-2
2 m (6')
PKW4Z-2
2 m (6')



DIN-35..

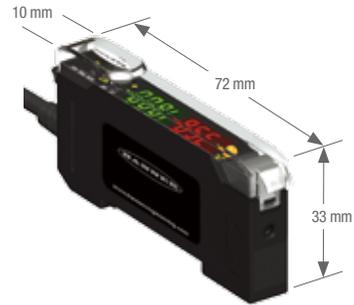


SA-DIN-BRACKET

安裝夾具



SA-DIN-CLAMP



優良的塑膠光纖

• 不包括光纖切割器

對照式優質光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	M6 螺牙尖型整合式鏡頭與可彎曲設計20mm光點大小尺寸在100 mm位置	15 mm	0.5 mm		DF-G3 2000† DF-G2 2000 DF-G1 2000	PITL23UM6-VL*
	M4螺牙尖型和整合鏡頭，可彎曲設計在距離100毫米位置光點大小尺寸為30mm	15 mm	0.5 mm		DF-G3 2000† DF-G2 2000 DF-G1 1680	PITL23UM4-VL*
	M4 & M2.6 螺牙尖型與可繞型	25 mm	1 mm		DF-G3 2000† DF-G2 1460 DF-G1 900	PIT43U-VL*
	M4 螺牙尖型可繞式設計	25 mm	0.5 mm		DF-G3 1980 DF-G2 410 DF-G1 255	PIT23UM4-VL*
	M3 螺牙尖型與可繞型	25 mm	1 mm		DF-G3 2000† DF-G2 1450 DF-G1 895	PIT43UM3-VL*
	M3 螺牙尖型可繞式設計	25 mm	0.5 mm		DF-G3 2000† DF-G2 440 DF-G1 270	PIT23U-VL*
	M4 & M2.6 螺牙尖型可繞式設計 90° 角度/螺牙	25 mm	1 mm		DF-G3 2000† DF-G2 1250 DF-G1 770	PIAT43UTA-VL*
	M4 & M2.6 螺牙尖型與可繞型 90° 角度/螺牙	2 mm	1 mm		DF-G3 2000† DF-G2 1200 DF-G1 740	PIAT43UHFTA-VL*
	前端出線14.5mm陣列的矩形外殼	60 mm	32 x 0.25 mm	-	DF-G3 2000† DF-G2 1510 DF-G1 930	PIR1X323T-VL*
	M4 & M2.6 螺牙尖型不銹鋼保護罩	25 mm	1 mm	-	DF-G3 2000† DF-G2 1700 DF-G1 1060	PIT43TSL5-VL*
	M4 & M2.6 螺牙尖型不銹鋼保護罩 90° 角度/螺牙	25 mm	1 mm	-	DF-G3 2000† DF-G2 1170 DF-G1 720	PIAT43TSL5TA-VL*

* 對於兩米長的電纜，請在型號中...3...替換為6，(例如，PIT46U-VL)。

† 最大範圍由電纜長度決定 1 m = 2,000 mm。

直接反射式光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	M6 螺牙尖型與可繞型	25 mm	1 mm		DF-G3 2000 [†] DF-G2 455 DF-G1 280	PBT43U-VL*
	M3 螺牙尖型 可繞式設計	25 mm	0.5 mm		DF-G3 855 DF-G2 180 DF-G1 110	PBT23U-VL*
	M4 & M2.6 螺牙線尖端 不可彎曲型	25 mm	0.5 mm		DF-G3 815 DF-G2 170 DF-G1 105	PBT23UM4-VL*
	M6 螺牙尖型與可繞型 90° 角度/螺牙	25 mm	1 mm		DF-G3 2000 [†] DF-G2 390 DF-G1 240	PBAT43UTA-VL*
	M6 螺牙尖型 可繞式設計 90° 角度/螺牙	2 mm	1 mm		DF-G3 2000 [†] DF-G2 365 DF-G1 225	PBAT43UHFTA-VL*
	矩形外殼型 前端出線 14.5 mm 陣列	25 mm	32 x 0.25 mm		DF-G3 2000 [†] DF-G2 350 DF-G1 215	PBR1X323U-VL*
	M6 螺紋尖端含不銹鋼保 護套型	25 mm	1 mm	-	DF-G3 2000 [†] DF-G2 500 DF-G1 310	PBT43TSL5-VL*
	M6 螺牙尖型 不銹鋼保護罩 90° 角度/螺牙	25 mm	1 mm	-	DF-G3 2000 [†] DF-G2 435 DF-G1 270	PBAT43TSL5TA-VL*

* For two meter cable 長度s replace ...3.. with 6 in the 產品型號 (範例型號, PBT46U-VL)

[†] 最大範圍取決於光纖長度 1 m = 2,000 mm (不適用直接反射式 型號)



PFC-4
PF-C-4-100 (qty 100)

陣列與槽型光纖

陣列和槽型光纖可根據簡易設置進行安裝，為小型物件計數提供最佳應用解決方案。陣列光纖非常適合大範圍檢測，且槽式光纖不需額外對準並且易於安裝。

- 快速與容易安裝和對準。
- 小型物件計數應用。
- 可以為不同的陣列長度定製多點光束型。
- 廣泛區域檢測。
- 適合用於跟踪應用方式，分析零件，邊緣檢測，偵測物件的邊緣。
- 對照式的型號是一對。



對照式光纖



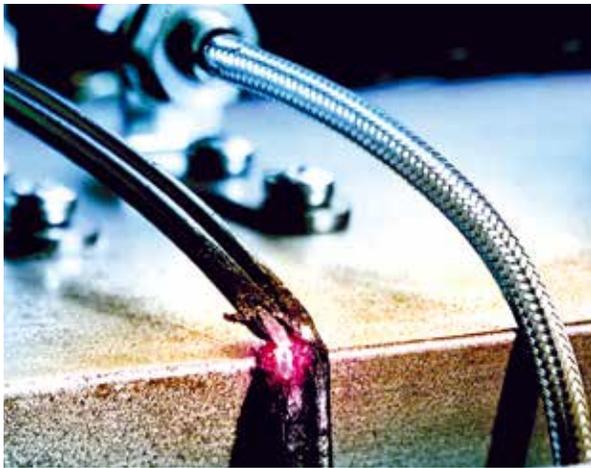
外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	超小型的檢測頭 5.25 mm 直接出線鋁質金屬	5 mm	16 x 0.25 mm		DF-G3 4000 [†] DF-G2 1040 DF-G1 640 D10A 260	PIR1X166U
	超小型的檢測頭 5.25 mm 側邊出線鋁質金屬	5 mm	16 x 0.25 mm		DF-G3 4000 [†] DF-G2 1040 DF-G1 640 D10A 260	PIRS1X166U
	輕巧型檢測頭10 mm 側邊檢測 鋁質金屬	5 mm	16 x 0.25 mm		DF-G3 4000 [†] DF-G2 1230 DF-G1 760 D10A 260	PIRS1X166UM.4
	19 mm 側邊塑膠	5 mm	16 x 0.25 mm		DF-G3 4000 [†] DF-G2 1245 DF-G1 770 D10A 270	PIRS1X166UMPM.75
	34 mm 側邊塑膠	5 mm	16 x 0.25 mm		DF-G3 4000 [†] DF-G2 1100 DF-G1 680 D10A 260	PIRS1X166UMPMAL
	容易安裝 “插接” 式塑膠頭	5 mm	1 mm		DF-G3 12 DF-G2 12 DF-G1 12 D10A 12	PDIS46UM12
	10 x 25 mm 覆蓋側邊出線型 (..S) 或底部出線型 (..E) 最小檢測物件 15 mm	5 mm	16 x 0.25 mm	-	DF-G3 25 DF-G2 25 DF-G1 25 D10A 25	PFCVA-10X25-S PFCVA-10X25-E
	25 x 25 mm 覆蓋側邊出線型 (..S) 或底部出線型 (..E) 最小檢測物件 3 mm	5 mm	16 x 0.25 mm	-	DF-G3 25 DF-G2 25 DF-G1 25 D10A 25	PFCVA-25X25-S PFCVA-25X25-E
	34 x 25 mm 覆蓋側邊出線型 (..S) 或底部出線型 (..E) 最小檢測物件 4 mm	5 mm	16 x 0.25 mm	-	DF-G3 34 DF-G2 34 DF-G1 34 D10A 34	PFCVA-34X25-S PFCVA-34X25-E

[†] 最大範圍由電纜長度決定 2 m = 4,000

STEELSKIN™ 光纖

SteelSkin™ 金屬外皮是堅固耐用的光纖型式可抵抗光纖扭結，切割和鉤掛，且外形小巧，適合狹小區域機器安裝非常適合快速的裝配組裝站，零件儲存或設備不斷上下運作的生產線地方。

- 耐磨損，同時保持靈活性。
- 彎曲或比標準更收緊和更薄的塑膠光纖。
- 卓越的耐磨性，抵抗化學品和其他嚴苛的環境條件。
- 零件裝配工作站，零件儲存區，高速的裝配單元。
- 對照式的型號是一對。



對照式光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	探針型 不銹鋼編織覆蓋外殼型	12 mm	1 mm	-	DF-G3 2000 [†] DF-G2 1200 DF-G1 740 D10A 350	PITP43TMB5
	圈型不銹鋼 編織覆蓋型	12 mm	1 mm	-	DF-G3 2000 [†] DF-G2 1200 DF-G1 740 D10A 350	PIF43TMB5
	螺牙 不銹鋼編織覆蓋外殼型	12 mm	1 mm	-	DF-G3 2000 [†] DF-G2 1200 DF-G1 740 D10A 350	PIT43TMB5

直接反射式光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	不銹鋼螺牙型 編織覆蓋型	12 mm	1 mm	-	DF-G3 1780 DF-G2 370 DF-G1 230 D10A 80	PBT43TMB5
	同軸 不銹鋼螺牙型 編織覆蓋型	12 mm	1 x 0.5 & 9 x 0.25 mm	-	DF-G3 855 DF-G2 180 DF-G1 110 D10A 40	PBCT23TMB5
	同軸光型 不銹鋼螺牙型 編織覆蓋型	12 mm	1 x 0.5 & 9 x 0.25 mm	-	DF-G3 620 DF-G2 130 DF-G1 80 D10A 30	PBCT23TMB5MTA
	同軸 不銹鋼螺牙型 編織覆蓋型	12 mm	1 x 0.5 & 9 x 0.25 mm	-	DF-G3 855 DF-G2 180 DF-G1 110 D10A 40	PBCT23TMB5M4
	不銹鋼螺牙型 編織覆蓋型	12 mm	1 mm	-	DF-G3 1630 DF-G2 340 DF-G1 210 D10A 80	PBAT43TMB5MTA

DURA-BEND™ 光纖

DURA-BEND™ 光纖型式適合在有限的空間安裝和狹小空間的位置提供安裝的靈活性光纖當需要在狹小空間中彎曲時最好使用多樣的小型夾具安裝。

- 在極端的彎曲半徑下提供最小傳輸損耗。
- 無論彎曲動作情況如何，都能保持性能。
- 提供多光軸組裝光纖。
- 達到幾乎可以扭曲光纖而不影響性能。
- 適用於在經常需要彎曲動作的應用。
- 對照式的型號是一對。



對照式光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	M4 x 0.7 與 M2.5 x 0.45 螺牙型	2 mm	1 mm		DF-G3 3420 DF-G2 715 DF-G1 440 D10A 230	PIT46UHF
	平滑固定套	2 mm	1 mm		DF-G3 3420 DF-G2 715 DF-G1 440 D10A 230	PIF46UHF
	螺牙型	1 mm	0.5 mm		DF-G3 930 DF-G2 195 DF-G1 120 D10A 65	PIT26UHF
	平滑固定套	2 mm	1 mm		DF-G3 3420 DF-G2 710 DF-G1 440 D10A 230	PIFM46UHF
	直角角度小型外形	2 mm	1 mm		DF-G3 3110 DF-G2 650 DF-G1 400 D10A 200	PIA46UHFMBMPMS
	直角角度螺牙型	2 mm	1 mm		DF-G3 3420 DF-G2 710 DF-G1 440 D10A 330	PIAT46UHFMTA

直接反射式光纖

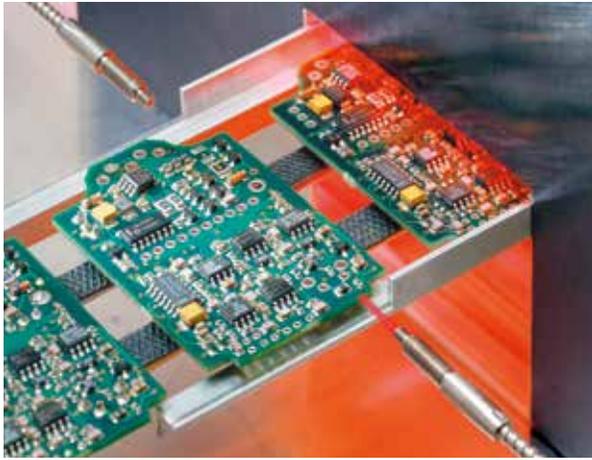


外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	螺牙型	1 mm	0.5 mm		DF-G3 310 DF-G2 65 DF-G1 40 D10A 18	PBT26UHF
	螺牙型	2 mm	1 mm		DF-G3 1090 DF-G2 230 DF-G1 140 D10A 70	PBT46UHF
	直角角度螺牙型	2 mm	1 mm		DF-G3 930 DF-G2 195 DF-G1 120 D10A 70	PBAT46UHFMTA

耐高溫光纖

高溫光纖用於溫度超過大多數塑料光纖一定限制的情況，這些通常用於熱處理應用，Banner為高溫環境提供最廣泛使用的塑料和玻璃光纖選擇。

- 適用於100° C以上的高溫環境應用。
- 熱處理應用。
- 用於製造烤箱附近感應使用。
- 製造太陽能電池板，彩色玻璃和陶瓷。
- 適用於高溫應用的最廣泛的塑料和玻璃光纖。



對照式光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	M2.5 x 0.45 含螺牙不銹鋼護套端頭可耐受315° C 溫度	19 mm	1.2 mm	-	DF-G3 4000 [†] DF-G2 1260 DF-G1 775 D10A 325	IMT.756.6S-HT
	不銹鋼材質平滑的套頭側邊出口 耐溫達250° C	19 mm	0.5 mm	-	DF-G3 1320 DF-G2 275 DF-G1 170 D10A 53	IA.31.7ST5ETA
	不銹鋼材質平滑的尖套頭 90° 直角 底部可承受溫度達 105° C	19 mm	1.3 mm	-	DF-G3 4000 [†] DF-G2 1310 DF-G1 810 D10A 310	IA.82.5PT5
	不銹鋼材質平滑的套頭側邊出口耐溫達480° C	19 mm	1.3 mm	-	DF-G3 4000 [†] DF-G2 1310 DF-G1 810 D10A 300	IA.83.3ST5ETA
	螺牙型 底部可承受溫度達 105° C	15 mm	1 mm		DF-G3 4000 [†] DF-G2 960 DF-G1 600 D10A 210	PIT46UHT1

[†] 最大範圍 determined by cable 長度 2 m = 4,000

直接反射式光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	微型含螺牙 不銹鋼護套端頭可耐受315° C 溫度	19 mm	1.6 mm	-	DF-G3 390 DF-G2 80 DF-G1 50 D10A 15	BMT16.6S-HT
	含螺牙直角不銹鋼保護套端頭 可承受溫度達250° C	12 mm	1.6 mm	-	DF-G3 2100 DF-G2 440 DF-G1 270 D10A NA	BAT16.6ST5MTA
	螺牙型 底部可承受溫度達 105° C	10 mm	0.5 mm		DF-G3 390 DF-G2 80 DF-G1 50 D10A 20	PBT26UHT2

特殊光纖

專用和定製型光纖是專為特殊的感測應用而設計大部分標準光纖都可以進行定製並在幾天內完成，不需幾週時間。Banner擅長特殊定製，並與您一起尋找合適解決方案的產品。

- 耐化學品環境。
- 在極端嚴苛的環境。
- 液位檢測應用。
- 客戶定製分岔，材料，長度和其他光纖特徵。



液位檢測光纖

外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	含氟聚合物密封的感測器在光纖尖端感應到液體時切換開關	25 mm	1 mm	✂	DF-G3 DF-G2 DF-G1 D10A	NA PBE46UTMLLP
	含氟聚合物密封感測器開關動作當光纖尖端浸入液體時尖端可承受105° C的溫度	15 mm	1 mm	✂	DF-G3 DF-G2 DF-G1 D10A	NA PBE46UTMLLPHT1
	透明管道安裝，2 到 25 mm 直徑	2 mm	1 mm	✂	感測器開關動作當液面到達光軸時	PDI46U-LLD

直接反射式光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	同軸套頭探針型非金屬型端頭	25 mm	1 x 16x 0.25 mm		DF-G3 1710 DF-G2 360 DF-G1 220 D10A 120	PBCFP46UMLR
	含氟聚合物密封的尖端頭	25 mm	1 mm	✂	DF-G3 1710 DF-G2 360 DF-G1 220 D10A 12	PBE46UTMNL
	雙分叉型亮“或”與暗“和”邏輯	10 mm	0.5 mm	-	DF-G3 DF-G2 DF-G1 D10A	NA PDBF26T5

對照式光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	專用槽型感測器 90° 直角；一體式“插座型”頭部	2 mm	1 mm		DF-G3 5 DF-G2 5 DF-G1 5 D10A 5	PDISM46UM5MA
	成對出售 含氟聚合物密封；鏡頭	25 mm	1 mm		DF-G3 4000† DF-G2 3080 DF-G1 1900 D10A 1600	PIE46UT
	成對出售 含氟聚合物密封；鏡頭	40 mm	1.5 mm		DF-G3 4000† DF-G2 1540 DF-G1 950 D10A 300	PIE66UTMNL
	成對出售 含氟聚合物密封 側邊檢測棱鏡型	25 mm	1 mm		DF-G3 400 DF-G2 280 D10A	PIES46UT
	成對出售 平坦的側邊黃銅外殼，方便對準	40 mm	1.5 mm		DF-G3 4000† DF-G2 1100 DF-G1 680 D10A 350	PIPS66UMSQMAP

真空環境應用

外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	真空環境與無環氧樹脂材質	19 mm	1.6 mm	-	多樣化適合連接和 大氣使用	BMT13SMVF
	鋁製 真空連接通過	-	-	-	DF-G3 DF-G2 NA DF-G1 D10A	DVFT-2.ONWQ50
	微型含螺牙 無使用環氧樹脂材質 用於真空環境整組電纜可以承受溫度達 480° C	19 mm	1.2 mm	-	多樣化適合連接和 大氣使用	IMT.753SMVF
	適用於真空環境的側邊連接對照式成對出售	40 mm	1.5 mm		DF-G3 4000† DF-G2 2140 DF-G1 1320 D10A 350	PIF66UMVFA
	不銹鋼材質真空連接器	-	-	-	DF-G3 DF-G2 NA DF-G1 D10A	VFT-M8MVS

† 最大範圍 determined by cable 長度 2 m = 4,000



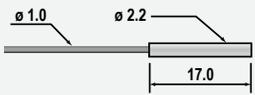
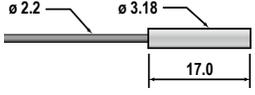
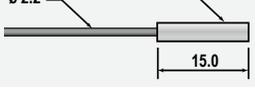
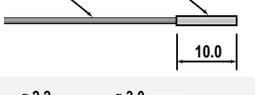
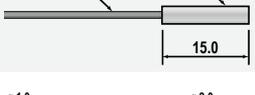
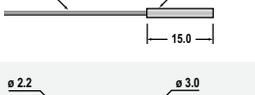
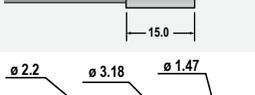
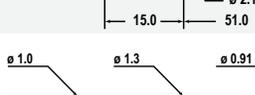
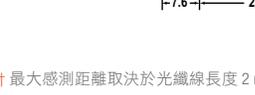
標準型光纖

標準型光纖提供各種各樣的標準光纖感測頭材質與尺寸，如果標準型光纖不完全符合您的應用要求，可以進行產品定製化以提供定製型解決方案。

- 塑膠光纖非常適合在狹小空間的區域使用。
- 可提供在側視/直角圖。
- 可提供光纖線分叉型號。
- 對照式的型號是一對。

對照式光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	不銹鋼材質平滑的尖套頭	15 mm	0.5 mm		DF-G3 1710 DF-G2 355 DF-G1 220 D10A 75	PIF26U
	不銹鋼材質平滑的尖套頭	25 mm	1 mm		DF-G3 4000† DF-G2 1330 DF-G1 820 D10A 300	PIF46U
	不銹鋼材質平滑的尖套頭	40 mm	1.5 mm		DF-G3 4000† DF-G2 2140 DF-G1 1320 D10A 525	PIF66U
	不銹鋼材質尖套頭 最適合經常彎曲動作 (1,000s 循環)	5 mm	4 x 0.25 mm		DF-G3 1940 DF-G2 405 DF-G1 250 D10A 70	PIFM1X46U
	不銹鋼材質平滑的尖套頭	25 mm	1 mm		DF-G3 4000† DF-G2 1330 DF-G1 820 D10A 300	PIFM46U
	不銹鋼材質平滑的尖套頭	5 mm	0.25 mm		DF-G3 505 DF-G2 105 DF-G1 65 D10A 20	PIF16U
	不銹鋼材質平滑的尖套頭 厚保護套 (ø 2.2 mm)	15 mm	0.5 mm		DF-G3 1710 DF-G2 355 DF-G1 220 D10A 80	PIF26UMLS
	不銹鋼材質平滑的尖套頭 90° 直角側邊	25 mm	1 mm		DF-G3 2720 DF-G2 565 DF-G1 350 D10A 160	PIPS46U
	不銹鋼材質平滑的尖套頭 90° 直角側邊	40 mm	1.5 mm		DF-G3 2950 DF-G2 615 DF-G1 380 D10A 350	PIPS66U
	探針型 不銹鋼材質尖套頭	5 mm	0.5 mm		DF-G3 505 DF-G2 105 DF-G1 65 D10A 20	PIP16U

† 最大感測距離取決於光纖線長度 2 m = 4,000

對照式光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	探針型 不銹鋼材質尖套頭	15 mm	0.5 mm	✂	DF-G3 1825 DF-G2 380 DF-G1 235 D10A 80	PIP26U
	探針型 不銹鋼材質尖套頭	25 mm	1 mm	✂	DF-G3 4000† DF-G2 1230 DF-G1 760 D10A 265	PIP46U
	不銹鋼材質含螺牙尖套頭	5 mm	0.25 mm	✂	DF-G3 465 DF-G2 100 DF-G1 60 D10A 15	PIT16U
	鍍鎳黃銅含螺牙尖端	15 mm	0.5 mm	✂	DF-G3 1710 DF-G2 220 DF-G1 75 D10A 75	PIT26U
	鍍鎳黃銅含螺牙尖端	25 mm	1 mm	✂	DF-G3 4000† DF-G2 1120 DF-G1 690 D10A 240	PIT415U
	鍍鎳黃銅含螺牙尖端	25 mm	1 mm	✂	DF-G3 4000† DF-G2 1330 DF-G1 820 D10A 300	PIT46U
	鍍鎳黃銅含螺牙尖端	40 mm	1.5 mm	✂	DF-G3 4000† DF-G2 2140 DF-G1 1320 D10A 525	PIT66U
	鍍鎳黃銅含螺牙尖端	40 mm	1.5 mm	✂	DF-G3 4000 DF-G2 1815 DF-G1 1120 D10A 450	PIT615U
	不銹鋼材質尖套頭90° 直角	5 mm	0.25 mm	✂	DF-G3 230 DF-G2 50 DF-G1 30 D10A 15	PIA16U
	不銹鋼材質尖套頭90° 直角	15 mm	0.5 mm	✂	DF-G3 930 DF-G2 195 DF-G1 120 D10A 50	PIA26U
	鍍鎳黃銅含螺牙尖端 90° 直角	5 mm	0.25 mm	✂	DF-G3 465 DF-G2 100 DF-G1 60 D10A 10	PIAT16U
	鍍鎳黃銅含螺牙尖端 90° 直角	15 mm	0.5 mm	✂	DF-G3 1555 DF-G2 325 DF-G1 200 D10A 50	PIAT26U

† 最大範圍由電纜長度決定 2 m = 4,000°

對照式光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	不銹鋼材質含螺牙 90° 直角感測頭	25 mm	1 mm		DF-G3 4000† DF-G2 1360 DF-G1 840 D10A 275	PIAT46U
	不銹鋼材質含螺牙 90° 直角感測頭	40 mm	1.5 mm		DF-G3 4000† DF-G2 2075 DF-G1 1280 D10A 350	PIAT66U
	不銹鋼材質含螺牙 90° 直角感測頭	25 mm	1 mm		DF-G3 4000† DF-G2 1360 DF-G1 840 D10A 275	PIAT46UM.4X.4MT
	不銹鋼材質含螺牙 90° 直角感測頭	20 mm	1 mm		DF-G3 4000† DF-G2 970 DF-G1 600 D10A 210	PIAT46UHF
	Delrin 材質側邊出口	2 mm	1 mm		DF-G3 2000† DF-G2 710 DF-G1 440 D10A 230	PIA46UHFMB8X12

† Max range determined by cable 長度 2 m = 4,000

直接反射式光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	不銹鋼材質平滑的尖套頭	15 mm	0.5 mm		DF-G3 620 DF-G2 130 DF-G1 80 D10A 25	PBF26U
	不銹鋼材質平滑的尖套頭	25 mm	1 mm		DF-G3 1710 DF-G2 355 DF-G1 220 D10A 85	PBF46U
	平滑固定套 不銹鋼尖端含薄保護套 (ø 1.3)	25 mm	1 mm		DF-G3 1710 DF-G2 355 DF-G1 220 D10A 85	PBF46UM3MJ1.3
	不銹鋼材質平滑的尖套頭	40 mm	1.5 mm		DF-G3 2410 DF-G2 500 DF-G1 310 D10A 170	PBF66U
	不銹鋼材質平滑的尖套頭	2 mm	1 mm		DF-G3 1445 DF-G2 300 DF-G1 186 D10A 65	PBF46UHF
	平滑固定套 不銹鋼材質尖套頭同軸光	5 mm	1 x 1.0 and 16 X 0.25 mm		DF-G3 2140 DF-G2 445 DF-G1 275 D10A 96	PBCF46U
	不銹鋼材質平滑的尖套頭	10 mm	0.5 mm		DF-G3 175 DF-G2 160 DF-G1 100 D10A 35	PBEFP26U
	不銹鋼材質平滑的尖套頭	25 mm	1 mm		DF-G3 1980 DF-G2 410 DF-G1 255 D10A 90	PBFM46U
	不銹鋼材質平滑的尖套頭	2 mm	1 mm		DF-G3 1440 DF-G2 300 DF-G1 185 D10A 65	PBFM46UHF
	不銹鋼材質平滑的尖套頭	5 mm	0.25 mm		DF-G3 4000† DF-G2 1120 DF-G1 690 D10A 240	PBFMP16UMP.2
	不銹鋼材質平滑的尖套頭 90° 直角側邊	10 mm	0.5 mm		DF-G3 230 DF-G2 50 DF-G1 30 D10A 15	PBPS26U
	不銹鋼材質平滑的尖套頭 90° 直角側邊	25 mm	1 mm		DF-G3 275 DF-G2 160 DF-G1 100 D10A 50	PBPS46U
	不銹鋼材質尖套頭探針型	10 mm	0.5 mm		DF-G3 545 DF-G2 115 DF-G1 70 D10A 30	PBPF215U
	套圈探針型 可彎曲不銹鋼材質尖套頭	10 mm	0.5 mm		DF-G3 620 DF-G2 130 DF-G1 80 D10A 25	PBP26U

直接反射式光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	套圈探針型 可彎曲不銹鋼材質尖套頭	25 mm	1 mm		DF-G3 1710 DF-G2 355 DF-G1 220 D10A 85	PBP46U
	不銹鋼材質尖套頭探針型	5 mm	0.25 mm		DF-G3 155 DF-G2 30 DF-G1 20 D10A 10	PBFM16U
	套圈探針型 可彎曲不銹鋼材質尖套頭	5 mm	0.25 mm		DF-G3 115 DF-G2 25 DF-G1 15 D10A 5	PBP16U
	套圈探針型 可彎曲不銹鋼材質尖套頭	2 mm	1 mm		DF-G3 1475 DF-G2 310 DF-G1 190 D10A 65	PBP46UHF
	不銹鋼材質尖套頭探針型	15 mm	0.5 mmv		DF-G3 620 DF-G2 130 DF-G1 80 D10A 25	PBPF26U
	同軸光型 不銹鋼材質含螺牙尖型感測頭	5 mm	1 x 0.5 & 9 x 0.25 mm		DF-G3 700 DF-G2 145 DF-G1 90 D10A 40	PBCT26U
	同軸光型 不銹鋼材質含螺牙尖型感測頭	5 mm	1 x 0.5 & 9 x 0.25 mm		DF-G3 700 DF-G2 145 DF-G1 90 D10A 40	PBCT26UM3
	同軸光型 不銹鋼材質含螺牙尖型感測頭	5 mm	1 x 0.5 & 9 x 0.25 mm		DF-G3 700 DF-G2 145 DF-G1 90 D10A 40	PBCT26UM4M2.5
	同軸光型 不銹鋼含螺牙尖端包覆成型可繞型設計	15 mm	1 x 0.5 10 x 0.25 mm		DF-G3 1555 DF-G2 325 DF-G1 200 D10A 110	PBCT26UMFR
	同軸光型 鍍銀黃銅含螺牙尖端	5 mm	1 x 1.0 & 16 x 0.25 mm		DF-G3 1710 DF-G2 355 DF-G1 220 D10A 120	PBCT46U
	同軸光型 不銹鋼含螺牙尖端包覆成型可繞型設計	25 mm	1 x 1.0 16 x 0.25 mm		DF-G3 1555 DF-G2 325 DF-G1 200 D10A 110	PBCT46UMFR
	穿入式不銹鋼探頭	5 mm	0.5 mm		DF-G3 80 DF-G2 15 DF-G1 10 D10A 5	PBT16U
	穿入式鍍銀黃銅探頭	15 mm	0.5 mm		DF-G3 620 DF-G2 130 DF-G1 80 D10A 25	PBT26U
	不銹鋼探頭	12 mm	0.5 mm		DF-G3 620 DF-G2 130 DF-G1 80 D10A 25	PBT26UMSSMFF

直接反射式光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	容易切割	標準範圍 (mm)	型號
	穿入式鍍鎳黃銅探頭	25 mm	1 mm		DF-G3 1710 DF-G2 355 DF-G1 220 D10A 85	PBT46U
	穿入式鍍鎳黃銅探頭	40 mm	1.5 mm		DF-G3 2400 DF-G2 500 DF-G1 310 D10A 170	PBT66U
	穿入式鍍鎳黃銅探頭	25 mm	1 mm		DF-G3 1400 DF-G2 290 DF-G1 180 D10A 70	PBT415U
	穿入式鍍鎳黃銅探頭	15 mm	0.5 mm		DF-G3 740 DF-G2 155 DF-G1 95 D10A 30	PBT26UM6M.1
	不銹鋼材質含螺牙90° 直角感測頭	25 mm	1 mm		DF-G3 930 DF-G2 195 DF-G1 120 D10A 70	PBAT46U
	10.9 mm 鋁製直線型	5 mm	32 x 0.25 mm		DF-G3 1555 DF-G2 325 DF-G1 200 D10A 65	PBR1X326U
	10.9 mm 鋁製直線型	5 mm	32 x 0.25 mm		DF-G3 1555 DF-G2 325 DF-G1 200 D10A 65	PBRs1X326U
	鋁製雙出直線型	25 mm	1 mm		DF-G3 4000 [†] DF-G2 950 DF-G1 590 D10A 210	PBL46U

† 最大範圍由電纜長度決定 2 m = 4,000°

對照式玻璃光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	Temp	標準範圍 (mm)	型號
	90° 度角	19 mm	3.18 mm	M600 M900	QS18 715 R55F 1050 SME312 250 D12E 975 D12 550	IA23S
	90° 度角/穿入式鏡頭可選	19 mm	3.18 mm	M600 M900	QS18 900 R55F 1050 SME312 250 D12E 975 D12 550	IAT23S
	平滑固定套	19 mm	3.18 mm	M600 M900	QS18 990 R55F 1050 SME312 975 D12E 550 D12	IF23P
	微型穿入式探頭	9.5 mm	0.69 mm		QS18 NA R55F 75 SME312 25 D12E 102 D12 70	IMT.442P
	螺牙型探頭可選	19 mm	3.18 mm	M600 M900	QS18 900 R55F 1050 SME312 250 D12E 975 D12 550	IT23S
	90° 度角/穿入式	19 mm	3.18 mm	M600 M900	QS18 1100 R55F 1050 SME312 250 D12E 925 D12 550	ITA23S
	90° 度角微型探頭	19 mm	1.17 mm	M600	QS18 110 R55F 130 SME312 50 D12E 180 D12 170	IAM.752S
	微型探頭不可彎曲探頭	19 mm	1.17 mm	M600	QS18 NA R55F 130 SME312 50 D12E 180 D12 170	IM.752S
	微型探頭	9.5 mm	1.17 mm		QS18 NA R55F 130 SME312 50 D12E 180 D12 170	IMP.753P

M600 耐 315° C 高溫型號，在型號尾端加上 M600 (例如, IA23SM600)。

M900 耐溫 480° C 型號，型號尾端加上 M900 (例如, IA23SM900)。這些型號的尺寸可能會有所不同。

NA: 不建議使用。

對照式玻璃光纖



外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	Temp	標準範圍 (mm)	型號
	直線型；38 mm 寬	19 mm	3.7 mm		QS18 760 R55F 1175 SME312 350 D12E 975 D12 580	IR2.53S
	直線型；10 mm 寬	19 mm	3.2 mm		QS18 1045 R55F 1050 SME312 250 D12E 925 D12 550	IR23S
	側邊位置 不鏽鋼	19 mm	2.3 mm		QS18 250 R55F 600 SME312 180 D12E 500 D12 450	IA1.53SMETA
	側邊位置 不鏽鋼	19 mm	2.3 mm		QS18 340 R55F 600 SME312 180 D12E 500 D12 450	IA1.53SMTA
	側邊位置 不鏽鋼	19 mm	2.3 mm		QS18 390 R55F 600 SME312 180 D12E 500 D12 450	ITETA1.53S
	真空環境使用 沒有使用 epoxy	19 mm	1.3 mm		與 Banner 聯繫 以取得感測範圍 訊息	IMT.753SMVF
	耐溫 315° C 玻璃鏡頭 與原廠 聯繫以獲取感測距離					 L9
	耐溫 105° C 外殼 與原廠聯繫以獲取檢測距離					 L16F
	耐溫 315° C 鋁製外殼 與原廠 聯繫以獲取感測距離					 L16FAL
	耐溫 480° C 不鏽鋼外殼 與原廠聯繫以獲取檢測距離					 L16FSS

直接反射 Glass Fibers

外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	Temp	標準範圍 (mm)	型號
	不鏽鋼 90° 度角	19 mm	3.2 mm	M600 M900	QS18 80 R55F 110 SME312 25 D12E 180 D12 150	BA23S
	Stainless steel/Brass 90° 度角	19 mm	3.2 mm	M600 M900	QS18 90 R55F 110 SME312 25 D12E 180 D12 150	BAT23S
	PVC sheath	19 mm	3.2 mm		QS18 100 R55F 110 SME312 25 D12E 180 D12 150	BF23P
	PVC over Moncoil Sheathing Brass	9.5 mm	0.7 mm		QS18 NA R55F NA SME312 1 D12E 10 D12 5	BMT.442P
	不鏽鋼/Brass	19 mm	3.2 mm	M600 M900	QS18 100 R55F 110 SME312 25 D12E 180 D12 150	BT23S
	不鏽鋼/Brass 90° 度角	19 mm	3.2 mm	M600 M900	QS18 85 R55F 110 SME312 25 D12E 180 D12 150	BTA23S
	不鏽鋼	19 mm	1.2 mm	M600	QS18 NA R55F 11 SME312 3 D12E 42 D12 25	BAM.752S
	不鏽鋼 Probe	19 mm	1.2 mm	M600	QS18 NA R55F 11 SME312 3 D12E 42 D12 25	BM.752S
	PVC over Moncoil Sheathing Probe	9.5 mm	1.2 mm		QS18 NA R55F 11 SME312 3 D12E 42 D12 25	BMP.753P

M600 耐 315°C 高溫型號，在型號尾端加上 M600 (example, BA23SM600)。

M900 耐溫 480°C 型號，型號尾端加上 M900 (example, BA23SM900)。外觀尺寸 may vary for these 型號。

NA: 不建議使用。

直接反射 Glass Fibers

外形	功能	最小彎曲半徑	中心線徑	Temp	標準範圍 (mm)	型號
	直線 exit; 38 mm width	19 mm	3.7 mm		QS18 75 R55F 120 SME312 30 D12E 180 D12 155	BR2.53S
		19 mm	3.2 mm		QS18 110 R55F 110 SME312 25 D12E 180 D12 150	BR23S
		19 mm	2.3 mm		QS18 45 R55F 65 SME312 20 D12E 135 D12 125	BA1.53SMETA
		19 mm	2.3 mm		QS18 50 R55F 60 SME312 20 D12E 135 D12 125	BA1.53SMTA
		19 mm	2.3 mm		QS18 30 R55F 60 SME312 20 D12E 135 D12 125	BTETA1.53S
	Glass lens; withstands 315° C Focuses light to .80 mm with ø 1.6 mm fiber			Contact factory for range information		L10

耐 315°C 高溫型號·在型號尾端加上 M600 (example, BA23SM600).

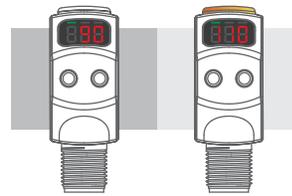
系列	描述	最大感測距離	尺寸 H x W x D	防護 等級	外殼 材料	電源供應
	QC50/QCX50 準確地分析和比較顏色或變化的顏色強度。	直接反射式: 20 mm	50 x 25 x 50 mm	IEC IP62	ABS	10 到 30 V dc
	Q26 在均勻和不平整的表面上可靠地檢測發光塑料，塗層，潤滑劑和其他目標。	直接反射式: 30 mm	14 x 25 x 42 mm	IEC IP67	ABS	12 到 30 V dc
	QL56 檢測螢光標記，即使在發光背景和反射表面，如陶瓷，金屬或鏡面玻璃。	直接反射式: 50 mm	96.5 x 31.9 x 65.5 mm	IP67	鋁製	15 到 30 V dc
	Q3X Q3X是一款多功能，堅固耐用的雷射對比度感測器，可解決具有挑戰性的應用。	直接反射式: 300 mm 限定距離式: 200 mm	48.6 x 18 x 24.3 mm	IP67 IP68 IP69K	鍍鎳鋅	10 到 30 V dc
	R58 在各種顏色範圍內檢測對比度低至2%的標籤記號感測器。	聚焦式: 10 mm	62.1 x 30 x 83.3 mm	IEC IP67	鋅合金	10 到 30 V dc
	R55 提供優越的色彩對比度靈敏度，並具有創新的TEACH功能來設置感應門檻值。	視光纖而定	85.4 x 30 x 25 mm	IEC IP67; NEMA 6	ABS/聚碳酸酯混合	10 到 30 V dc

Q3X 系列

多功能，堅固耐用的雷射對比度感測器。



- 解決對比辨識應用能檢測每秒2,000次的變化。
- 堅固金屬外殼(含雷雕產品資訊)，可以應用於化學與油液環境。
- 三位數顯示方便功能設定與故障排除。
- 明亮的狀態指示燈容易辨識感測器狀態。
- 抗外部光線干擾能力強。



可偵測出在最遠300 mm外的微小對比變化

Q3X

產品型號範例: Q3XTBLD-Q8

系列	外殼樣式	輸出	感測模式與範圍	接頭樣式
Q3X	T	B	LD	Q8
	T = 18 mm 圓柱型安裝	B = 雙極性輸出 (NPN與PNP)	LD = 雷射直接反射式, 300 mm LD50 = 雷射直接反射式, 50 mm (背景消除 60 mm) LD100 = 雷射直接反射式, 100 mm (背景消除 120 mm) LD150 = 雷射直接反射式, 150 mm (背景消除 190 mm) LD200 = 雷射直接反射式, 200 mm (背景消除 280 mm)	Q8 = 5-pin 整合式 快速接頭

接頭樣式: QD 的型號需要搭配的電纜線。

R58 Expert™ 系列

標籤記號感測器



- R58E感測器為色彩對比應用提供免維護的固態元件可靠性。憑藉快速的50us反應時間，即使在快速的應用中，R58E也能提供出色的重複定位性能。
- 雙極性輸出。
- 每秒10,000次啟動和15微秒的可重複性。
- 堅固的機構外殼，防護等級達到IP67。

R58 Expert™, 10-30 V DC

→ 紅光, 綠光或藍光 LED, 取決於標籤記號

感測模式/LED	焦距	接頭樣式	輸出型式	型號	
				平行	垂直
聚焦式 10 mm	10 mm	2 m	雙極性 NPN/PNP	R58ECRGB1	R58ECRGB2
		5-pin M12 歐規出線式快速接頭	雙極性 NPN/PNP	R58ECRGB1Q	R58ECRGB2Q
		2 m	PNP	R58BPCRGB1	R58BPCRGB2
		5-pin M12 歐規出線式快速接頭	PNP	R58BPCRGB1Q	R58BPCRGB2Q
		2 m	NPN	R58BNCRGB1	R58BNCRGB2
		5-pin M12 歐規出線式快速接頭	NPN	R58BNCRGB1Q	R58BNCRGB2Q



接頭樣式: 具有00的型號需要配套電線組件。

在標準 2 m 電纜線型號後面加上 W/30 即表示為 9 m 出線長度 (例如S18UUA W/30)。
快速接頭型: 對於整合式5針歐式00, 在2m型號上加08字尾 (例如R58ECRGB108)。

R58A 系列

標籤記號感測器



- The R58A provides outstanding 顏色 contrast sensitivity in low-contrast or high-gloss applications and detects contrasts as low as 2% over a wide 範圍 of 顏色s
- Bipolar 輸出s
- Provides a single emitter 顏色 of 紅 or 綠, depending on 產品型號
- Rugged mechanical housing rated to IP67

R58A Expert™, 10-30 V DC

→ 紅光LED → 綠光LED

感測模式/LED	焦距	接頭樣式	輸出訊號	延遲計時	型號	
					平行	垂直
 聚焦式	10 mm	2 m	雙極性 NPN/ PNP	0 ms	R58ACG1	R58ACG2
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭			R58ACG1Q	R58ACG2Q
		2 m		20 ms	R58ACG1D	R58ACG2D
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭			R58ACG1DQ	R58ACG2DQ
 聚焦式	10 mm	2 m	雙極性 NPN/ PNP	0 ms	R58ACR1	R58ACR2
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭			R58ACR1Q	R58ACR2Q
		2 m		20 ms	R58ACR1D	R58ACR2D
		4-pin M12 歐規出線式快速接頭			R58ACR1DQ	R58ACR2DQ

 接頭樣式: 具有QD的型號需要配套電線組件。

在標準 2 m 電纜線型號後面加上 W/30 即表示為 9 m 出線長度 (例如S18UUA W/30)。
快速接頭型: 對於整合式5針歐式QD, 在2m型號上加Q8字尾 (例如R58ECRQB1Q8)。

系列	描述	最大感測距離	尺寸 H x W x D	防護 等級	外殼 材料	電源供應
	MINI-BEAM® NAMUR 針對危險環境的建議與通過認證的開關放大器，有本質安全的輸入電路。	對照式: 6 m 反射板式: 5 m 偏光反射板式: 2 m 聚焦式: 43 mm 直接反射式: 380 mm Glass/塑膠光纖: 多樣型	30.7 x 12.2 x 66 mm	IP67	熱塑性聚酯	5 到 15 V dc
	Q45 NAMUR 專門用於危險區域的感測器，符合本質安全標準，確保其在危險區域的安全使用。	對照式: 6 m 反射板式: 9 m 偏光反射板式: 6 m 聚焦式: 100 mm 直接反射式: 1 m Glass/塑膠光纖: 多樣型	87.6 x 44.5 (D 依照型號而異)	IP67	熱塑性聚酯	5 到 15 V dc
	SMI30 非常堅固和強大的本質安全外殼，感測器設計用於最嚴苛的危險區域感測產品應用。	對照式: 140 m	ø30 x 102 mm	IP67	熱塑性聚酯	10 到 30 V dc
	T30 T30 NAMUR 專門用於危險區域的感測器，符合本質安全標準，確保其在危險區域的安全使用。	限定距離式: 150 mm	51.5 x 40 x 44.8 mm	IP67	熱塑性聚酯	5 到 30 V dc



視覺

Banner多樣的視覺感測器系列能協助您快速發現製造過程中的各種瑕疵。Banner提供標準及高解析度的灰階及彩色視覺感測器。馬上應用在最需要視覺檢測系統的位置吧！

iVu系列

視覺感測器



- 無需外接電腦，短短幾分鐘即可完成設定。
- 具備多樣的檢測工具，可以用最少的設備完成更多的檢測應用。
- 一體式設計包含感測器，鏡頭以及燈源。



結合光電感測器簡單易用的特性以及智能視覺相機的智慧科技

整合影像感測器及鏡頭，光源，輸出/輸入及觸控螢幕編輯程式



堅固耐用的 IP67 外殼
適用於各個廠區位置

內建指示燈能快速
檢視感測器狀態

多樣的光源選擇，可以創造優異的
成像對比度

R B W IR UV G

一體式觸控螢幕 – 設定、修改
或操控都無需外接電腦

可更換的鏡頭可以讓產品
應用更加有彈性

遠端觸控螢幕型號是為了
感測器安裝在人員難以
進入設定產品的區域
等應用環境所設計

升級韌體，傳輸檢測結果，
或輸出歷史紀錄

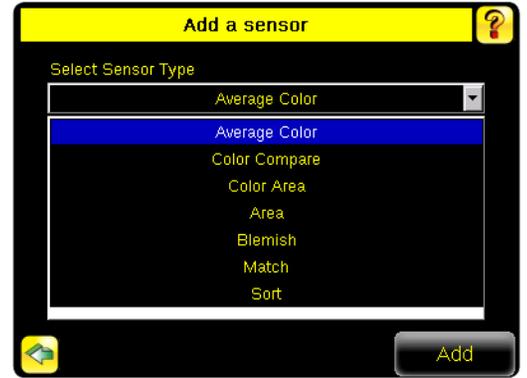
可自訂的數位輸入以及輸出選項，能夠
更有彈性的與廠區各種機器進行整合

工業乙太網路
通訊格式
能協助 IIoT 資料收集 (EtherNet/IP™,
PROFINET®, Modbus/TCP)

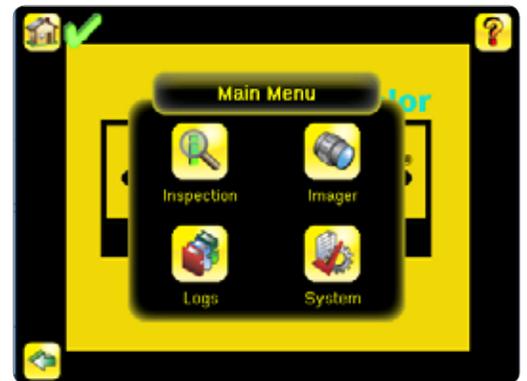
不需使用電腦來進行產品的設定、修改或監控



能夠在進行檢測的同時設定並調整感測器，而無須重新啟動感測器以進行檢測，可為您省下寶貴的時間

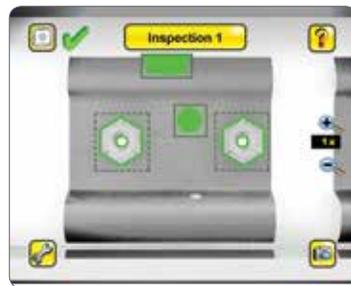


彈性的應用能在同一檢測中加入 9 種檢測工具，以及在同一裝置之中儲存 30 組檢測資料



直覺式的選單設計可以協助您快速設定感測器

能即時的回報檢測結果，並判定應用中的錯誤原因





iVu 彩色視覺感測器

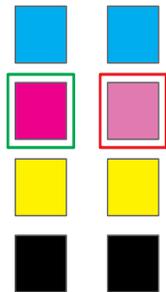


可用來監測物件的顏色或是顏色的變化，此外還能監測物件的種類，方向或是位置

平均色彩

匯出單一被測物的平均色彩

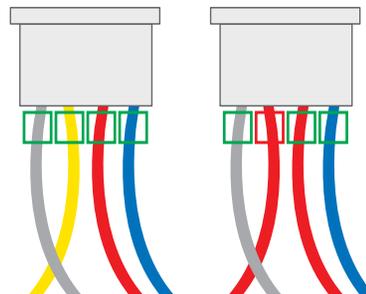
- 監控墨水色彩隨著時間推移的變化
- 提供色彩資訊供物料分類階段使用
- 在汽車業的組裝線上分辨飾條物料



顏色區域

辨認單一或多個特徵點，確保目標物的顏色以及位置都正確

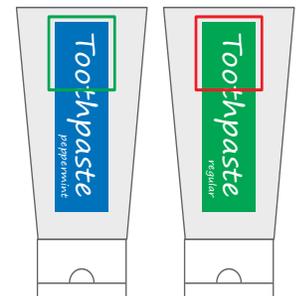
- 辨認電線的位置以及顏色是否正確
- 透過判別顏色來確認產品是否貼上正確的標籤
- 辨認箱子內的瓶子數量以及顏色是否正確



色彩比對

辨認目標物是否與設定的顏色相符

- 確認包裝上的標籤顏色是否正確
- 判別瓶蓋顏色是否正確
- 確認木料的染色是否合格





iVu 視覺感測器



iVu 條碼讀取 (BCR)



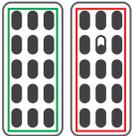
可用來檢測物件的種類，尺寸，方向以及位置



比對

辨別目標圖形、外型或方向是正確的

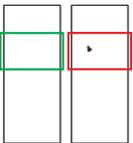
- 辨別目標的方向以及使用了正確的標籤
- 螺母方向檢測
- 驗證物件外型



區域

辨認單一或多個特徵點，是否出現在正確的位置上

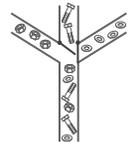
- 氣泡包材檢測
- 沖壓件上的沖孔計數
- 辨別空氣濾網是否組裝正確



瑕疵

找出視野之中對比度較高的區域

- 偵測布料是否有髒汙
- 確認文字是否有印刷在外箱
- 辨認瓶蓋是否密封



分類

辨識以及分類物件上不同的圖形

- 辨識以及分類產線上不同的物件
- 確認正確的物料被裝進醫療用器材組

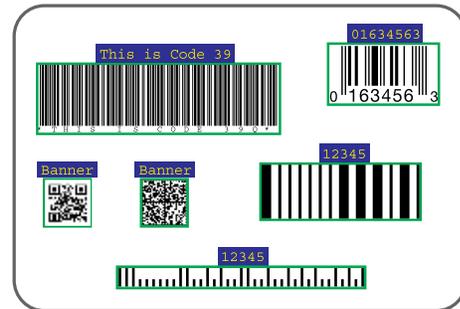
讀取條碼的功能提供追蹤應用

2D 條碼

- Data Matrix (ECC200) QR & Micro QR
- QR & Micro QR

1D 條碼

- Code 128
- Code 39
- Codabar
- Interleaved 2 of 5
- EAN-13 (UPC-A) EAN-8
- EAN-8
- UPC-E
- IMB
- Postnet
- Pharmacode



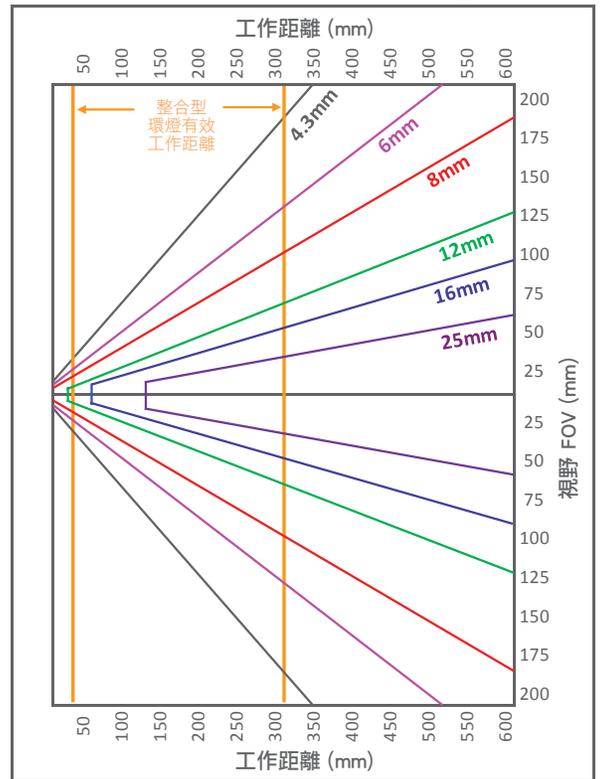


挑選您的 iVu 感測器

系列	觸控螢幕	視覺感測器	環燈顏色	鏡頭 (mm)
IVU2P	T	G	R	04
	T = 整合型 R = 分離型*	C = 彩色† G = 灰階 B = 條碼讀取型	R = 紅光光 B = 藍光光 G = 綠光光 W = 白光光 I = 紅外線 6 = UV365 9 = UV395 XC = C-mount** X = 無環燈	04 = 4.3 06 = 6 08 = 8 12 = 12 16 = 16 25 = 25 空白 = 無鏡頭 (僅 C-Mount)

* 使用分離型觸控螢幕設定並查看感測器工作狀態
 ** 需搭配 C-mount 鏡頭
 † 彩色視覺感測器只提供白光，C-mount或無環燈型號

iVu 鏡頭表



* When set to max FOV



機器附掛式遠端觸控螢幕

描述	產品
3.5" 吋遠端觸控螢幕 — 可用來設定以及監控檢測狀況	RDM35

鏡頭

額外可更換的鏡頭可以讓產品應用更加有彈性

描述	型號
4.3 mm	LMF04
6 mm	LMF06
8 mm	LMF08
12 mm	LMF12
16 mm	LMF16
25 mm	LMF25



C-Mount 標準鏡頭

C-Mount 視覺感測器型號所需配件

描述	型號
4 mm	LCF04
8 mm	LCF08
12 mm	LCF12
16 mm	LCF16
25 mm	LCF25R
50 mm	LCF50L2R
75 mm	LCF75LR



濾鏡組†

透過各式光學配件，可以提高成像的對比度

描述	型號
紅色	FLTMR2
藍色	FLTMB
綠色	FLTMG
紅外線	FLTMI*



* 紅外光濾鏡會預先安裝在紅外光環燈型號。
† 濾鏡組包括一色以及兩種尺寸的濾鏡固定環。

C-Mount 鏡頭蓋

提供 IP67 防護等級，適用 C-Mount 視覺感測器

描述	型號
50 mm	IVUSLC50-P
75 mm	IVUSLC75-P



電纜線

供應電源電纜線

M12/Euro-Style
帶隔離
直線型接頭型號如列表所示；直角型
直角型型號請在型號後加上RA，(例如 MQDC2S-1206RA)



12-Pin
MQDC2S-1206 2 m (6.5')
MQDC2S-1215 5 m (15')
MQDC2S-1230 9 m (30')
MQDC2S-1250 15 m (50')

USB 連接線

更新韌體以及讀取感測器檔案時需要

直線型接頭型號如列



4-Pin Pico
PSG-4M-4005-USB 0.15 m (0.5')
PSG-4M-401-USB 0.3 m (1')
PSG-4M-403-USB 0.9 m (3')
PSG-4M-410-USB 3 m (10')

乙太網路

適用乙太網路通訊

RJ45 到 4-Pin Pico QD



4-Pin	
IVUC-E-406 2 m (6.5')	IVUC-E-450 12 m (50')
IVUC-E-415 5 m (15')	IVUC-E-475 23 m (75')
IVUC-E-430 9 m (30')	

機器附掛式遠端觸控螢幕
使用 RDM35 時必備

雙接頭 M12 歐規電纜線

直線型接頭型號如列；直角型型號請在型號後頭加上 RA (例如 IVURDM-QD-803RA)

8-Pin
IVURD-QD-803 1 m (3')
IVURD-QD-806 2 m (6')
IVURD-QD-815 5 m (15')
IVURD-QD-830 9 m (30')
IVURD-QD-850 16 m (50')

安裝支架



SMBIVURAL
不鏽鋼左側安裝直角型支架



SMBIVURAR
不鏽鋼右側安裝直角型支架



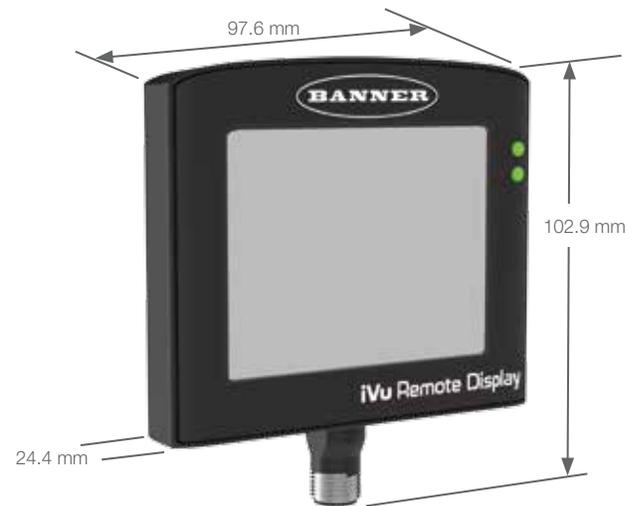
SMBIVUU
不鏽鋼U型旋轉支架



SMBRDM35
安裝底座供機器附掛式遠端觸控螢幕使用

規格表

電源需求	電壓：8 至 30 V 直流 電流：最高 1 A (I/O 接點除外)		
接頭樣式	USB 2.0 主機：4-pin Pico (M8) 接頭 乙太網路：4-pin Pico (M8) 公接頭 電源接頭：12-pin (M12) 歐式 M12 公接頭		
輸出配置	NPN 或 PNP，可透過螢幕在表單內選擇		
展示模式	可利用內建圖像操作完整的檢測工具功能		
感測器鎖定	10/100 Mbps 乙太網路		
額定輸出	150 mA		
外部光源輸出	+ 5 V dc		
取樣時間	60 fps (每秒幀數)		
曝光時間	0.1 ms 到 1.049 s		
成像晶片	1/3 inch CMOS 752 x 480 像素；可調整視野 (FOV)		
鏡頭安裝孔位	Micro 鏡頭感測器型號：M12 × 1mm 螺紋安裝 C-Mount 感測器型號：標準 C-mount 孔位		
結構	外殼：黑色 PBT 背蓋：壓鑄鋅外殼 視窗：壓克力		
環境防護等級	IEC IP67		
工作環境	一體式型號：0 到 +45 °C (+32 到 +113 °F) 螢幕分離式：0 到 +40 °C (+32 到 +104 °F)		
軟體工具	視覺感測器 比對工具 區域工具 瑕疵工具 分類工具	BCR 條碼 讀取 1D 條碼 2D 條碼	彩色視覺感測器 平均顏色 顏色比對 區域顏色 比對工具 (灰階) 區域工具 (灰階) 瑕疵工具 (灰階) 分類工具 (灰階)
認證			



系列	描述	整合式 I/O	儲存容量	防護等級	結構	電源供應
	<p>VE 視覺相機 提供強大的檢測工具和功能與易用性相結合，大大地提高檢測運行速度與快速設定安裝。</p>	6	500 MB	IEC IP67	<p>外殼: 鋁 Display Label: 聚酯</p>	12 到 30 V dc
	<p>PresencePLUS P4 提供一整套完整的位置，檢測工具和分析功能的一體式視覺感測器，可以同時用於檢測多個特徵和解決複雜的應用。</p>	7	64 MB	IEC IP20 NEMA 1 IP68	<p>外殼: 黑色陽極氧化鋁， 壓鑄鍍鎳鋁製外殼 鏡頭: 玻璃</p>	10 到 30 V dc
	<p>PresencePLUS Pro II Camera Heads 兩件式系統，具有完整的位置，檢測及分析工具能被用來模擬用於檢查多個和解決複雜的應用程序。</p>	14	64 MB	<p>CCD 鏡頭: IP20 或 IP68 控制器: IP20</p>	<p>相機: 黑色陽極氧化鋁， 鍍鎳鋁殼，316 不銹鋼 控制器: 鐵與鋅電鍍</p>	10 到 30 V dc

VE 系列

多功能，易於使用的智能視覺感測器



- Banner的免費和易於使用的Vision Manager軟體提供了許多工具和功能，使VE系列視覺系統能夠解決廣泛的視覺應用，如物品偵測、零件定位、測量和缺陷分析。
- 提供 5MP (2592 × 2048 像素)、2MP (1600 × 1200像素)、1.3MP (1280 × 1024像素) 和 WVGA (752 × 480像素) 型號，均具有相同的強大檢測功能。
- 線上編輯功能可以減少停機時間，降低隱藏成本，而軟體模擬器允許離線設定以及對實際應用進行疑難排解。
- 支援工業自動化通訊協定 (EtherNet/IP、Modbus/TCP、PROFINET和序列RS-232)。
- 六個光學隔離的I/O接點和外部光源專用的快速接頭。
- 兩行八字元的液晶顯示螢幕，提供檢測資訊和對焦值，方便更新感測器設定和快速的切換產品線。
- 堅固的金屬外殼，支援選配的鏡頭護蓋，可達到IP67環境防護等級，可以應用於高熱、振動或潮濕條件的惡劣環境中。
- 明亮的狀態指示燈，可隨時查看視覺感測器運作狀態。

系列

VE

解析度

202

200 = WVGA, 752 x 480 像素
201 = 1.3 MP, 1280 x 1024 像素
202 = 2MP, 1600 x 1200 像素
205 = 5MP, 2592 × 2048 像素

CMOS 晶片

G

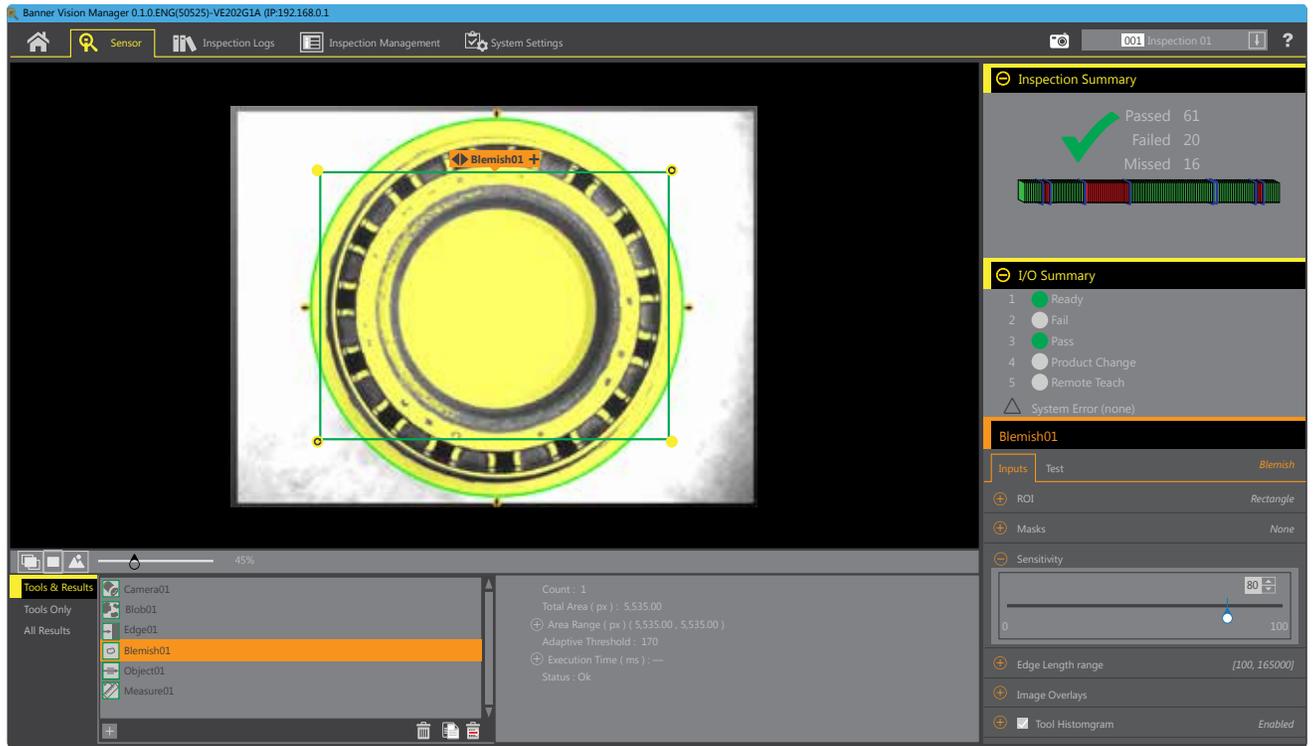
G = 灰階

乙太網路接頭

1A

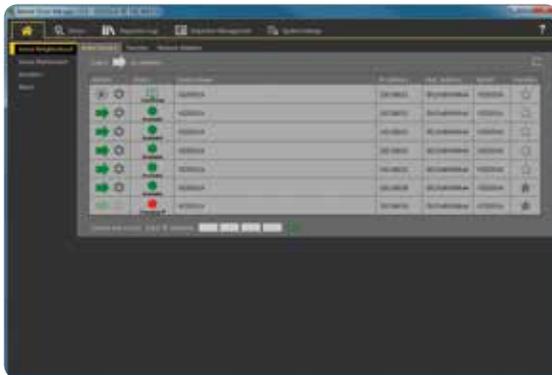
1A = M12, 8-pin
Euro-style M12 母頭

VE Vision Manager編輯軟體: 操作簡易、功能強大



運行時編輯

易於使用的規畫軟體，具有完整的運行動態編輯功能，可以快速進行設定的更改，而不會因為停止和啟動檢查而帶來代價高昂的停機時間。立即開始使用下載，網址 www.bannerengineering.com/vision-manager。



完整的軟體模擬器

連接到多台相機或使用完整的軟體模擬器進行離線檢測。

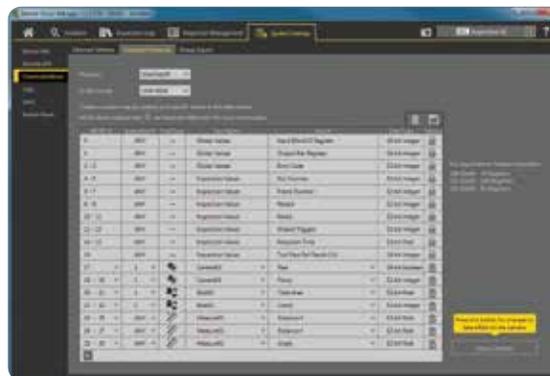


檢測分析

檢查先前的檢查結果，查看系統日誌，並快速設置輸入和輸出。

工業通訊協定

使用EtherNet/IP, Modbus/TCP, PROFINET 和 RS-232 序列通訊，實現與工廠的無縫連結。





Euro-style 快速接頭，開放式屏蔽線
直線型接頭型號如右列所示。

如下表；直角型接頭電纜線請在型號的結尾加上 RA (例如，MQDC2S-1206RA)

12-Pin	
MQDC2S-1206	2 m (6')
MQDC2S-1215	4 m (15')
MQDC2S-1230	9 m (30')
MQDC2S-1250	15 m (50')
MQDC2S-1275	23 m (75')



RJ45至乙太網路8針含螺紋M12/歐規接頭 (Cat5e帶屏蔽)

STP-M12-806	2 m (6')
STP-M12-815	4 m (15')
STP-M12-830	9 m (30')



SMBVERA



SMBVEMP
安裝板有 M8x1.25，10-32，與 1/2-20 鎖孔

遮光濾鏡

範例型號: FLT B470-27



光學濾鏡可創造更高對比度

描述	型號	直徑
藍	FLTB470-	
綠	FLTG525-	25.5
紅外光	FLTB850-	27
紅	FLTR635-	30.5
深紅色	FLTBR660-	34
偏光鏡	FLTPR032-	43

搭配使用於: iVu, PresencePLUS, VE



密封鏡頭護蓋

規格	型號
60 mm 長鏡頭保護蓋使用聚碳酸酯鏡面	VELC60-PC
60 mm 長保護蓋使用硼矽玻璃鏡面	VELC60-BG
85 mm 長鏡頭保護蓋使用聚碳酸酯鏡面	VELC85-PC
85 mm 長保護蓋使用硼矽玻璃鏡面	VELC85-BG



螢幕保護蓋

規格	型號
使用硼矽玻璃視窗的顯示螢幕保護蓋	VEDC-BG



VE 規格

供應電源	12 到 30 V dc 電流: 400 mA 最大 (不包括負載和燈源) 只能使用額定電流的限流電源 12 V dc 至 30 V dc, 1 A		
數位輸出	1 觸發輸入 5 可規劃 I/O		
輸出配置	電氣隔離		
輸出額定	輸出電阻: < 2 Ω 可規畫的輸出: 100 mA 狀態輸出電流: < 100 μA 閃光輸出電阻: < 13 Ω 外部光源輸出: 100 mA		
最大外部光線電流消耗	600 mA		
曝光時間	0.02 ms 到 500 ms		
影像	VE200G1A: 6.9 mm × 5.5 mm, 8.7 mm 對角線 (1/1.8-inch CMOS) VE202G1A: 7.2 mm × 5.4 mm, 9.0 mm 對角線 (1/1.8-inch CMOS) VE205G1A: 12.4 mm × 9.8 mm, 15.9 mm 對角線 (1-inch CMOS) VE201G1A: 6.9 mm × 5.5 mm, 8.7 mm 對角線 (1/1.8-inch CMOS) VE202G2A: 7.2 mm × 5.4 mm, 9.0 mm 對角線 (1/1.8-inch CMOS)		
鏡頭	C-mount		
像素尺寸	VE200G1A: 5.3 μm VE202G1A: 4.5 μm VE201G1A: 5.3 μm VE202G2A: 4.5 μm VE205G1A: 4.8 μm		
通訊格式	10/100/1000 Mbps 乙太網路, 串列 RS-232 VE205G1A: 4.8 μm		
記憶體	裝置設定與檢查記憶體容量: 500 MB 檢測儲存容量: 999		
取樣速度	256級灰階 每秒幀數: VE202G1A: 依據檢測設定最大 50 fps VE202G2A: 50 fps, VE200G1A: 60 fps, VE201G1A: 60 fps VE205G1A: 22 fps CMOS晶片尺寸: 752 x 480 像素 = VE200G1A 1280 x 1024 像素 = VE201G1A 1600 x 1200 像素 = VE202G1A, VE202G2A 2592 x 2048 像素 = VE205G1A		
結構	外殼: 鋁 顯示標籤: 聚酯		
連接	通訊格式: M12, 8-pin Euro-style 公頭視覺燈源接頭: M8, 3針 Pico-style母頭 電源, 開關 I/O: M12, 12-pin Euro-style female		
環境防護等級	IEC IP67 可搭配選配鏡頭護蓋		
運作環境	耐溫環境: 0° C to +50° C (+32° F to +122° F) 95% 最大相對濕度 (無凝結) 穩定的環境照明: 光線沒有較大或快速的變化; 沒有直接或反射的陽光 存儲溫度: 30 to +70° C (22 to +158° F)		
振動與機械衝擊	請參閱 EN 60947-5-2: 30 G 震動 per IEC 60068-2-27; 1 mm 振幅 from 10-60 Hz per IEC 60068-2-6		
軟體工具	平均灰階, 塗膠, 對比, 二值化, 邊緣, 定位, 邏輯, 比對, 數學, 量測, 物件, 線偵測, 圓偵測		
認證			

P4 OMNI

全功能的視覺系統



- 經濟實惠的一體化設計。
- 增強檢測功能的進階視覺工具。
- VGA，彩色與1.3 MP型號可選。
- 三個明亮的雙色LED指示燈。
- 七個獨立的可規劃 I/O (NPN/PNP)。
- 提供 OCV/OCR 以及 Barcode Reader 功能型號可選。

P4 OMNI

範例型號: P40R-BD

感測器

P40

- P40 = 640 x 480 灰階度
- P401.3 = 1280 x 1024 灰階度
- P4CO = 752 x 480 彩色與灰階度

外殼樣式

R

- R = 直角型
- I = 直線型

進階工具

BD

- BC = 條碼讀取器
- BD = 塗膠工具
- OC = OCR/OCV
- BCBD = 條碼讀取 & 塗膠檢測工具
- BCOC = 條碼讀取 & OCR/OCV
- BDOC = 塗膠檢測工具 & OCR/OCV
- BCBDOC = 條碼讀取，
塗膠檢測工具 & OCR/OCV



12-Pin

M12 快速接頭電
纜線
僅列出直線型接
頭型號

- P4C06 2 m (6.5')
- P4C13 4 m (13')
- P4C23 7 m (23')
- P4C32 10 m (32')
- P4C50 15 m (50')
- P4C75 23 m (75')
- P4C110 34 m (110')

搭配型號: Power (P4)

BNC 轉 BNC

- BNC06 2 m (6.5')
- BNC15 5 m (16')
- BNC30 9 m (30')
- BNC48 15 m (49')

搭配型號: Video (P4)

RJ45 to RJ45

帶屏蔽

- STP07 2 m (6.5')
- STP25 7 m (23')
- STP50 15 m (50')
- STP75 23 m (75')

搭配型號: Ethernet Communication (P4)

P4 OMNI Sealed

堅固的全功能視覺系統



- 經濟實惠的一體化設計。
- IP68等級的鍍鎳鋁製外殼。
- 增強檢測功能的進階視覺工具。
- VGA，彩色與1.3 MP型號可選。
- 三個明亮的雙色LED指示燈。
- 七個獨立的可規劃 I/O (NPN/PNP)。
- 提供 OCV/OCR 以及 Barcode Reader 功能型號可選。

IP68 P4 OMNI

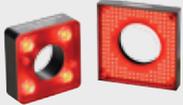
範例型號: P4ORS-BD



PresencePLUS® P4 OMNI 規格表

供應電壓及電流	10 到 30 V dc (24 V dc \pm 10% 如果感測器仍需提供一組外部光源電源來源) P4OR, P4OI & P4ORS: 小於 650 mA (除外燈與 I/O load) P4O1.3R, P4O1.3I, P4COR, P4COI, P4CORS & P4O1.3RS: 小於 550 mA (不含外部燈源與 I/O 負載)
記憶體	32 MB 或 64 MB Inspection (jobs): 最多 999
輸入 / 輸出配置	NPN (流入) 或 PNP (流出) 軟體可選
輸出額定	每一個輸出點最大 150 mA OFF-state 漏電流: 小於 100 μ A ON-state 飽和電壓: NPN—小於 1 V @ 150 mA max. PNP—大於 V+ - 2 V
雙色狀態指示燈	合格/不合格: 綠燈 ON 狀態—PASS 電源燈/錯誤燈: 綠燈 ON 狀態—電源 待機燈/觸發燈: 綠燈 ON 狀態—READY 紅燈 ON 狀態—FAIL 紅燈 ON 狀態—錯誤 R 黃燈 ON 狀態—TRIGGER
顯示選項	PC 或 NTSC 影像 (使用最長 9 m 的 BNC 線材)
數位輸出	1 觸發輸入 1 閃燈輸出 4 可規劃 I/O 1 產品 變更輸入 1 遠端教導 輸入
通訊格式	10/100 乙太網路連接執行 PresencePLUS P4 軟體或檢測輸出結果 P4OR, P4OI, P4O1.3R, P4O1.3I, P4COR & P4COI: RJ-45 接頭 P4ORS, P4O1.3RS & P4CORS: 8-pin M12/Euro-style (母頭) 連接 RS-232 接頭輸出或檢測輸出結果
CMOS 解析度	P4OR, P4OI & P4ORS: 640 x 480 像素 P4O1.3R, P4O1.3I & P4O1.3RS: 1280 x 1024 像素 P4COR, P4COI & P4CORS: 752 x 480 像素
像素尺寸	P4OR, P4OI, P4COR, P4COI & P4ORS: 7.4 x 7.4 μ m P4O1.3R, P4O1.3I & P4O1.3RS: 6.7 x 6.7 μ m P4CORS: 6.0 x 6.0 μ m
影像尺寸	P4OR, P4OI & P4ORS: 4.8 x 3.6 mm, 5.9 mm 對角線 (1/3 inch CCD) P4O1.3R, P4O1.3I & P4O1.3RS: 8.6 x 6.9 mm, 11 mm 對角線 (2/3 inch CMOS) P4COR, P4COI & P4CORS: 4.5 x 2.9 mm, 5.4 mm 對角線 (1/3 inch CMOS)
灰度或顏色的等級	P4OR, P4OI, P4O1.3R, P4O1.3I, P4ORS & P4O1.3RS: 256 灰階 P4COR, P4COI & P4CORS: 256 紅, 綠與藍
曝光時間	P4OR, P4OI & P4ORS: 0.1 到 2830 milliseconds P4O1.3R, P4O1.3I & P4O1.3RS: 0.1 到 1670 milliseconds P4COR, P4COI & P4CORS: 0.1 到 1000 milliseconds
全幅取樣	P4OR, P4OI & P4ORS: 48 每秒最大幀數* P4O1.3R, P4O1.3I & P4O1.3RS: 26.8 每秒最大幀數* P4COR, P4COI & P4CORS: 17 每秒最大幀數*
鏡頭安裝	標準 C-mount (1 inch—32 UN)
結構	P4OR, P4OI, P4O1.3R, P4O1.3I, P4COR & P4COI: 黑色陽極氧化鋁外殼, 玻璃鏡頭 P4ORS, P4O1.3RS & P4CORS: 壓鑄鍍鋅鋁外殼, 玻璃或壓克力視窗
重量	P4OI, P4O1.3I & P4COI: 293 g P4OR, P4O1.3R & P4COR: 385 g P4ORS, P4O1.3RS & P4CORS: 430 g
環境防護等級	P4OR, P4OI, P4O1.3R, P4O1.3I, P4COR & P4COI: IEC IP20; NEMA 1 P4ORS, P4O1.3RS & P4CORS: IEC IP68
運作環境	穩定的環境溫度: 0 至 +50° C Stable ambient lighting: 沒有較大或快速的光照變化; 沒有直接或反射的陽光 Relative humidity: P4OR, P4OI, P4O1.3R, P4O1.3I, P4COR & P4COI: 35-90% (非凝結)
工具	顏色 Only: 平均顏色, 顏色二值化, 顏色比對 標準: 平均灰階, 二值化檢測, 邊緣, 幾何計數, 物件, 圖案計數, 圓圈檢測。線檢測, 幾何搜尋, 定位, 圖形搜尋, Blob 搜尋, 通訊, 數學, 測量, 測試, 字串 Premium: 條碼, 塗膠, OCR/OCV
認證	

* 縮小的視野 FOV 能明顯提高取樣率。

	<p>環燈 可直接安裝在感測器上，便於照亮感測器正前方的任何物體</p>	
	<p>區域燈 在集中的區域提供均勻照明</p>	
	<p>背燈 安裝在目標後面，直接面對感測器，具有高度擴散的視窗和均勻的亮度</p>	
	<p>直線型背燈 散射背燈可用於任何視覺系統或作為區域均勻照明的光源</p>	
	<p>線性陣列燈 在遠距離提供大面積的高強度照明</p>	
	<p>同軸光 提供了與照相機相同的光線路徑照明</p>	
	<p>聚光燈 在一個小區域的集中點提供均勻照明</p>	
	<p>低角度環燈 光線能夠以垂直角度照在物件上</p>	
	<p>雷射光線產生器 雷射光線產生器能重複投射出動態的雷射線</p>	



LED 工作燈

Banner 的 LED 工作燈系列高品質，節能的產品，能夠提供超過 50,000 小時的明亮照明。堅固耐用，抗震動的洗鍊外型設計，讓 Banner 的工作燈成為工業用及移動設備照明的最佳選擇，包含機器照明、電箱照明、視覺檢測站、以及工作站的照明。

系列	描述	可選燈色	尺寸 (L x W x D)	外殼 材料	電源供應
	WLS28-2 Banner 的 LED 直線型工作燈有著堅固的鋁製外殼，防碎裂的視窗以及精巧，不占空間的外型設計。	冷白光 暖白光 紅光 藍光 UV365 綠光 黃光 UV395	長度依型號而異 無聚焦鏡: 21 x 28 mm 含聚焦鏡: 32.2 x 28 mm	透明 陽極處理鋁殼	12 到 30 V dc
	WLS15 Banner 的 LED 直線型工作燈有著十分精巧的外型，不占空間的設計非常適合電控箱內部照明應用。	日光 冷白光	長度依型號而異 30.6 x 15.5 mm	透明 陽極處理鋁製支架	12 V dc 或 24 V dcc
	WLB32 Banner 的 WLB32 是款非常明亮 LED 工作燈，有著均勻的燈光。	日光	長度依型號而異 32 x 46 mm	陽極處理鋁殼	12 到 30 V dc, 90 到 264 V ac
	WLB92 Banner 的 WLB92 是款非常明亮 LED 工作燈，有著均勻的燈光。	日光 暖白光 紅光 綠光 藍光 黃光	長度依型號而異 97.4 x 103.6 mm	陽極處理鋁殼	24 V dc, 100 到 277 V ac
	WLS27 防碎裂的共聚酯外殼加上多重密封技術，確保不會有水氣進入。提供明亮均勻的照明。	冷白光 暖白光 紅光 綠光 藍光 黃光 UV395	Lighted 長度依型號而異 ø 27 mm	FDA-等級 共聚酯外殼	12 到 30 V dc
	WLC60 WLC60 重載型 LED 工作燈是為了能在嚴苛的安裝環境所設計，是機器照明的最佳選擇。	冷白光	安裝基座: (339 or 638) x 60.9 x 31.3 mm F = 齊平式安裝: 367 x 88 x 30.8 mm	鍍銀鋁製外殼或 316 不鏽鋼	12 到 30 V dc
	WLC90 非常精巧非常明亮，非常適合應用在機台中心或是食品製程產線上。	冷白光	89.0 x 91.0 x 28.2 mm	鍍銀鋁製外殼	12 到 30 V dc
	WLA 區域燈提供了高集中度且均勻的燈光，而且僅消耗少量的能源以及狹小的安裝空間。	冷白光 暖白光 紅光 綠光 藍光 黃光	長度依型號而異 25.8 x 180.1 mm	PBT	12 到 30 V dc
	WL50S 堅固耐用且防水的工作燈，黑色陽極處理表面是機器照明的絕佳選擇包含機台或食品飲料業的照明應用車輛照明應用。	冷白光, 綠光, 紅光	WL50S: 65.8 x ø 50 mm WL50S (不鏽鋼): 71 x ø 56 mm	WL50S: 黑色陽極處理表面 鋁製 SS 型號: 不鏽鋼	12 到 30 V dc



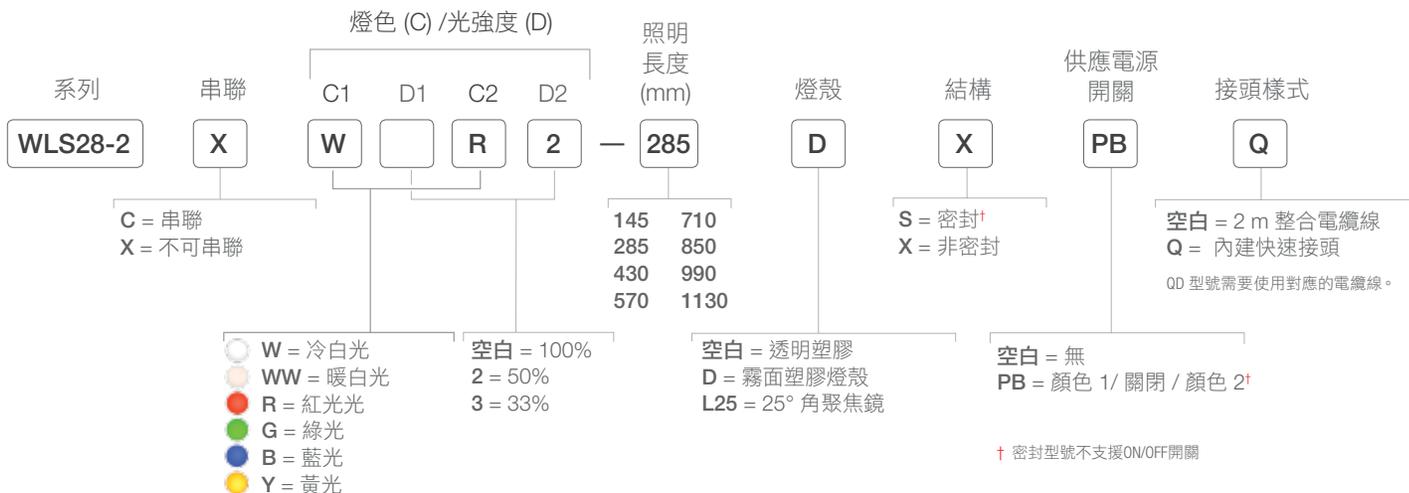
WLS28-2 系列

LED直線型工作燈

- 堅固的鋁擠外殼，防碎裂視窗，以及精巧不占空間的外型設計。
- 明亮且集中的LED燈光，提升區域照明品質 (共有8種顏色可選)。
- 堅固耐用的IP69k 環境防護等級外殼。
- 選配的磁吸式支架讓安裝更容易。
- 支援串接功能，能夠有效節省配線的工作。
- 支援調光型號。

雙色 WLS28-2

範例型號: WLS28-2XWR2-285DXPBQ



單色 WLS28-2

範例型號: WLS28-2CW145DXPBQ



接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

紫外光 WLS28-2

範例型號: WLS28-2CUV395-285XPBQ



* 不支援 UV365 型號
† 密封型號不支援 ON/OFF 開關

接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

歐規快速接頭
列出的是直線型接頭；對於直角型接頭，請在型號末尾加上 RA (例如: MQDC-406RA)

4-Pin

MQDC-406
2 m (6.5')
MQDC-415
5 m (15')
MQDC-430
9 m (30')

QD 雙邊快速接頭

4-Pin 直線/直線

MQDEC-401SS	0.31 m (1')
MQDEC-403SS	0.91 m (3')
MQDEC-406SS	2 m (6.5')
MQDEC-412SS	3 m (12')
MQDEC-420SS	6 m (20')
MQDEC-430SS	9 m (30')
MQDEC-450SS	15 m (50')

4-Pin 直線/直角型

MQDEC-403RS	0.91 m (3')
MQDEC-406RS	2 m (6.5')
MQDEC-412RS	3 m (12')
MQDEC-420RS	6 m (20')
MQDEC-430RS	9 m (30')
MQDEC-450RS	15 m (50')

QD 快速接頭 一對二線材

長度	一分二	線材	4-Pin
0 m	0 m		CSB-M1240M1240
0.3 m	0 m		CSB-M1240M1241
0.3 m	0.3 m		CSB-M1241M1241
0.3 m	2.5 m		CSB-M1248M1241
0.3 m	4.6 m		CSB-M12415M1241
0.3 m	7.6 m		CSB-M12425M1241
0.3 m	7.6 m		CSB-UNT425M1241



WLS15 系列

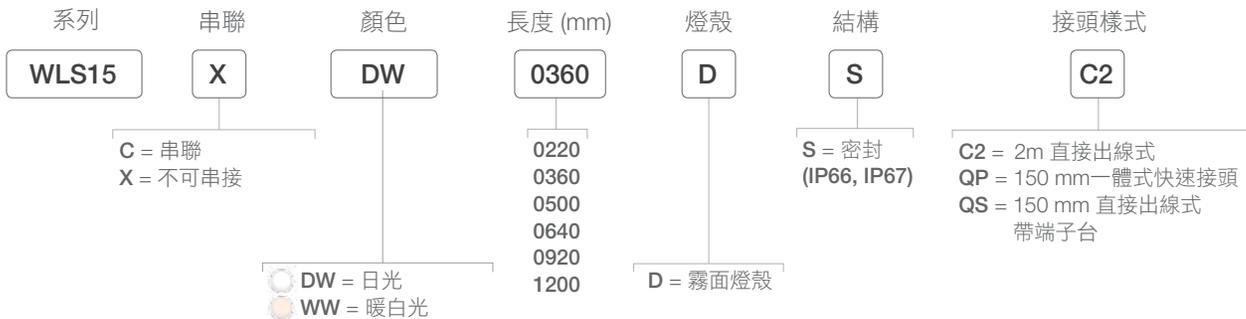
LED直線型工作燈



- 精巧，不占空間的外型設計。
- 結構堅固，防水等級設計。
- 共有六種長度選擇，從220 mm 到 1200 mm。
- 採用菊鏈連結多組工作燈，提供所需電源。
- 使用可選購的固定夾具，燈具的安裝及定位變的十分簡單。
- 支援 PWM 輸入調整照明亮度。
- 所有型號皆適用DC 12 V 或DC 24 V。

WLS15

範例型號: WLS15XDW0360DSC2



接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

WLB32 系列

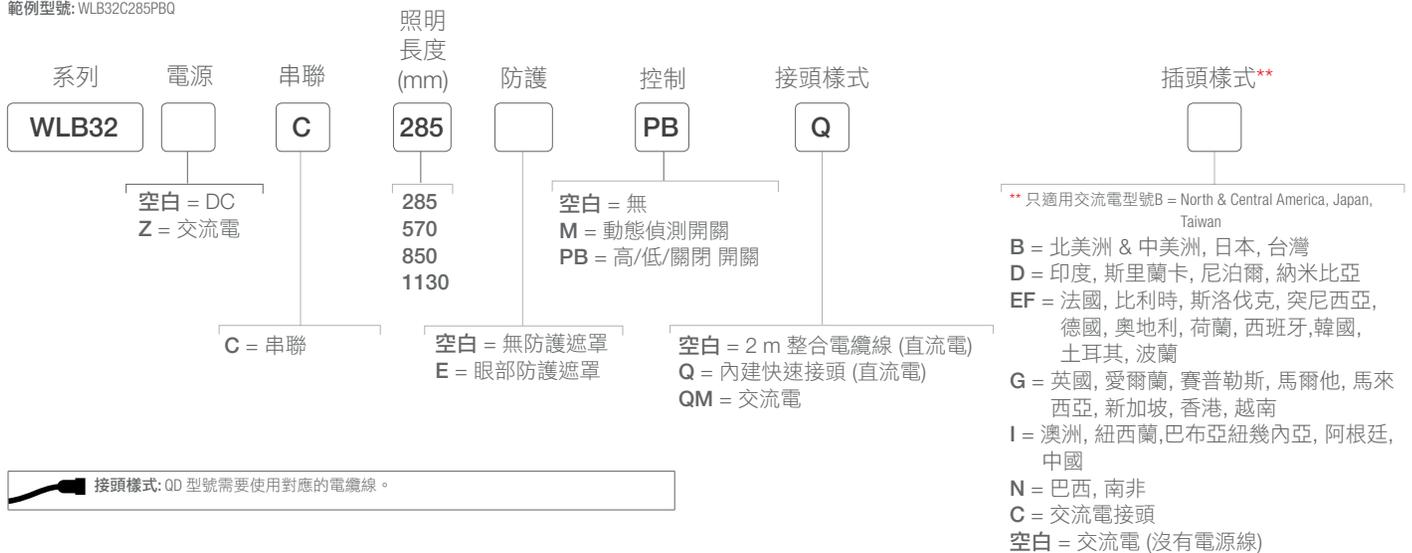
LED 工作燈



- Banner 的 WLB32 是款非常明亮LED 工作燈，有著均勻的燈光。
- 高能源效率可以有效降低整體成本。
- 高/低/關 開關。
- 採用菊鏈連結多組工作燈，提供所需電源。
- 金屬外殼，防碎裂燈殼。
- 使用方便安裝的夾式支架，或是選擇磁性支架或直角型支架。

WLB32

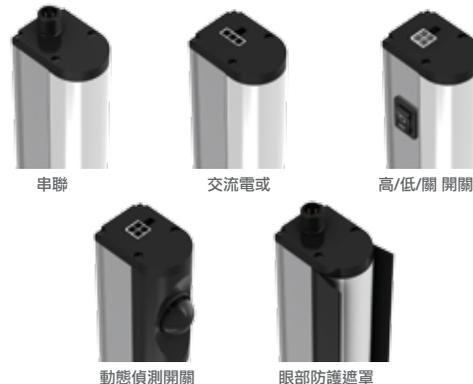
範例型號: WLB32C285PBQ



接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。



長度 (L)	交流電型號	直流電型號
298 mm	WLB32ZC285PBQM	WLB32C285PBQ
580 mm	WLB32ZC570PBQM	WLB32C570PBQ
862 mm	WLB32ZC850PBQM	WLB32C850PBQ
1144 mm	WLB32ZC1130PBQM	WLB32C1130PBQ



WLB92 系列

LED 工作燈



- 明亮均勻的照明可以提升生產力以及更符合人因工程學。
- 耐用的工作燈有著堅固的金屬外殼，以及防碎裂的燈殼，可以在您的應用環境中提供長時間的穩定照明。
- 高效能以及超長壽命的LED燈，不需額外的維護時間或成本支出。
- 可以適用於任何需要交流電或直流電源的照明區域。
- 各種支架選擇可以滿足多樣的安裝需求: 表面，轉軸，夾具，以及吊掛支架。
- 交流電型號符合 DLC 認證，提供五年商品保固。
- 支援調光型號。

WLB92, 24 V DC

範例型號: WLB92X550PBQ



WLB92, 100-277 V AC

範例型號: WLB92ZC550PBQMB



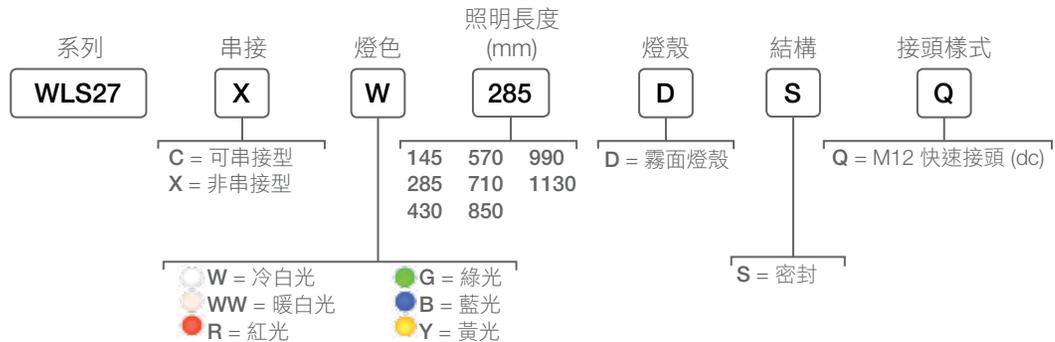
接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

WLS27 系列

密封 LED 直線型工作燈

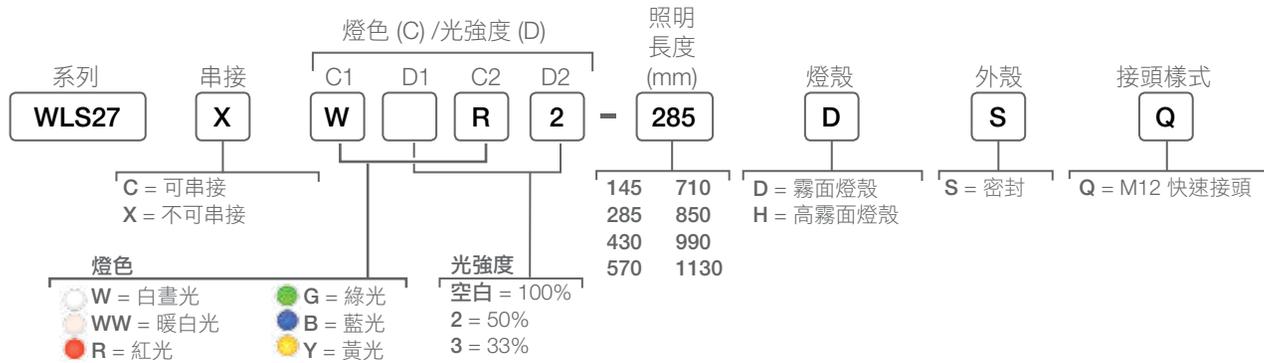


- 堅固耐用的 IP66, IP67 及 IP69K 設計，能夠適應市內及室外的嚴苛應用環境。
- 單色、雙色或多色型號可以客製化不同的照明燈色以及指示照明。
- EZ-STATUS® 系列型號結合了照明以及指示燈的功能。
- 危險環境用型號可以安裝於瓦斯及粉塵的環境。



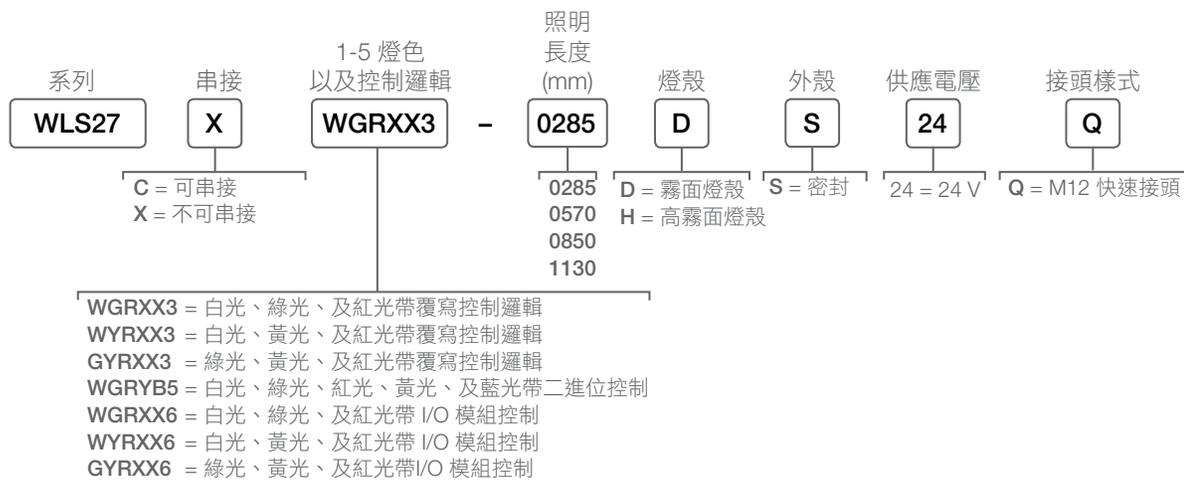
長度 (mm)	流明 (典型值 @ 25 °C)						典型功率* (瓦特)
	冷白光	暖白光	紅光	綠光	藍光	黃光	
145	325	325	55	180	40	50	4
285	650	650	110	360	80	100	7
430	975	975	165	540	120	150	11
570	1300	1300	220	720	160	200	15
710	1625	1625	275	900	200	250	19
850	1950	1950	330	1080	240	300	22
990	2275	2275	385	1260	280	350	26
1130	2600	2600	440	1440	320	400	30

*典型工作功率是在 24 V 直流下的測量值。



長度 (mm)	流明 (典型值 @ 25 °C)					典型功率* (瓦特)
	白光	紅光	黃光	綠光	藍光	
145	238	100	75	150	55	4
285	475	200	150	300	110	7
430	713	300	225	450	165	11
570	950	400	300	600	220	15
710	1188	500	375	750	275	18
850	1425	600	450	900	330	22
990	1663	700	525	1050	385	26
1130	1900	800	600	1200	440	30

*典型工作功率是在 24 V 直流下的測量值。



長度 (mm)	流明 (典型值 @ 25 °C)					典型功率* (瓦特)
	白晝光	紅光	綠光	藍光	黃光	
0285	650	185	400	125	570	7
0570	1300	370	800	250	1140	15
0850	1950	555	1200	375	1710	22
1130	2600	740	1600	500	2280	30

*典型工作功率是在 24 V 直流下的測量值。



Banner 的塔燈設計都是高亮度，壽命超長的指示燈，提供作業人員及現場主管一個絕佳的作業狀態指示。部分的型號可以使用在多樣的環境之中，包含蜂鳴器的型號可選。

系列	描述	數量 燈層	亮度	尺寸	電源供應	通訊
	TL70 為了提供工作人員及現場主管一個長距離的訊號指示，所研發出的非常明亮的指示燈。	1 到 6	高亮度	30 mm 底座 依照型號而異	提供直流電及交流電型號	無線傳輸選項
	TL50 為了提供工作人員及現場主管一個長距離的訊號指示，所研發出的非常明亮的指示燈。	1 到 7	標準或高亮度	30 mm 底座 依照型號而異	直流電或交流電提供	IO-Link 型號
	TL50C 精巧的外型讓它成為中小型設備指示燈的理想選擇。	1 到 7	標準	30 mm 底座 依照型號而異	提供直流電及交流電型號	NA
	TL50BL 非常耐用的設計是為了嚴苛的工業環境所設計。一個非常犀利且有型的設計，加上TL50 Beacon 抗UV的外殼，非常適合安裝在戶外的環境之中。	1 到 5	日光下可見	30 mm 底座 依照型號而異	直流電或交流電可用型號	NA
	CL50 提供指示燈光 提供清晰易見的作業流程指示以及機台狀態給工作人員以及現場主管。	1	標準	30 mm 底座 依照型號而異	直流電或交流電可用型號	NA

TL70 系列

塔燈



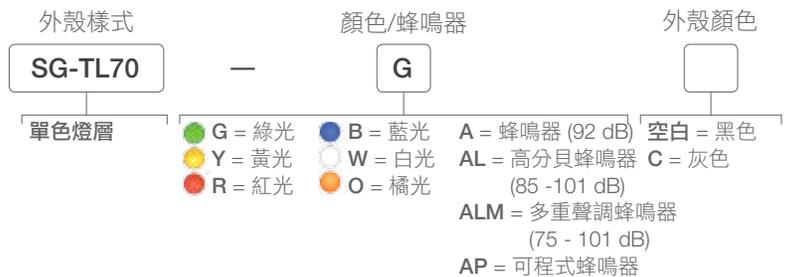
- 每一段燈層都可以自行設定恆亮或是閃爍。
- 多達6層(可以從6種燈光挑選)燈層，或是5層燈層加上蜂鳴器。
- 堅固耐用且防水的IP65外殼，是由可以抗UV紫外線的材質製成。
- 明亮、均勻的指示燈在熄滅時呈現灰色的外殼，便不會因為環境的光線影響而導致誤判。

可客製化
雷雕圖樣

預先組裝 TL70 直流電塔燈

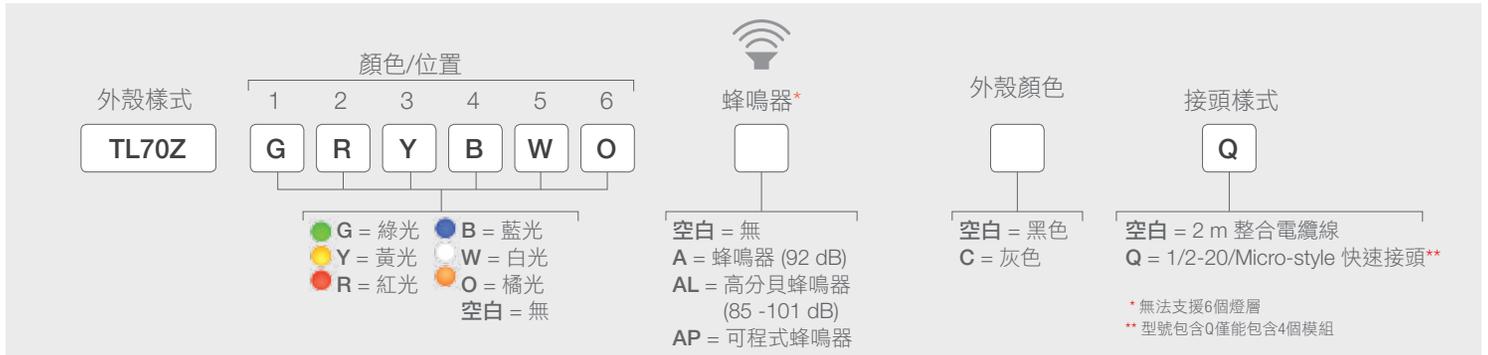


打造一個您專屬的TL70塔燈型號

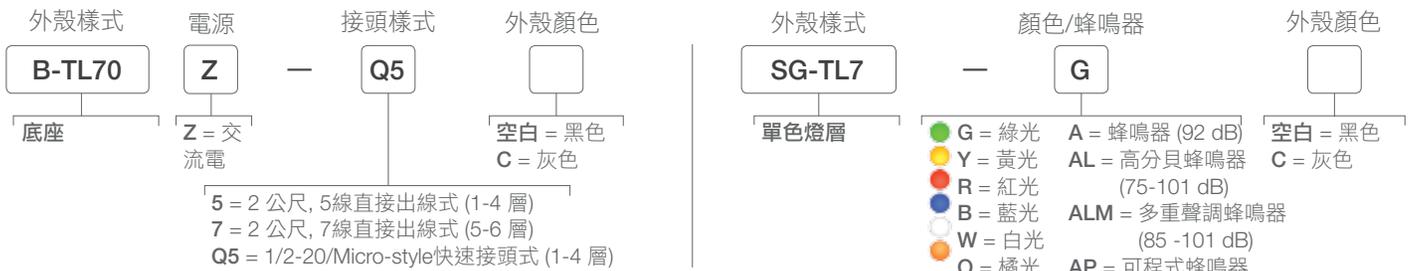


接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

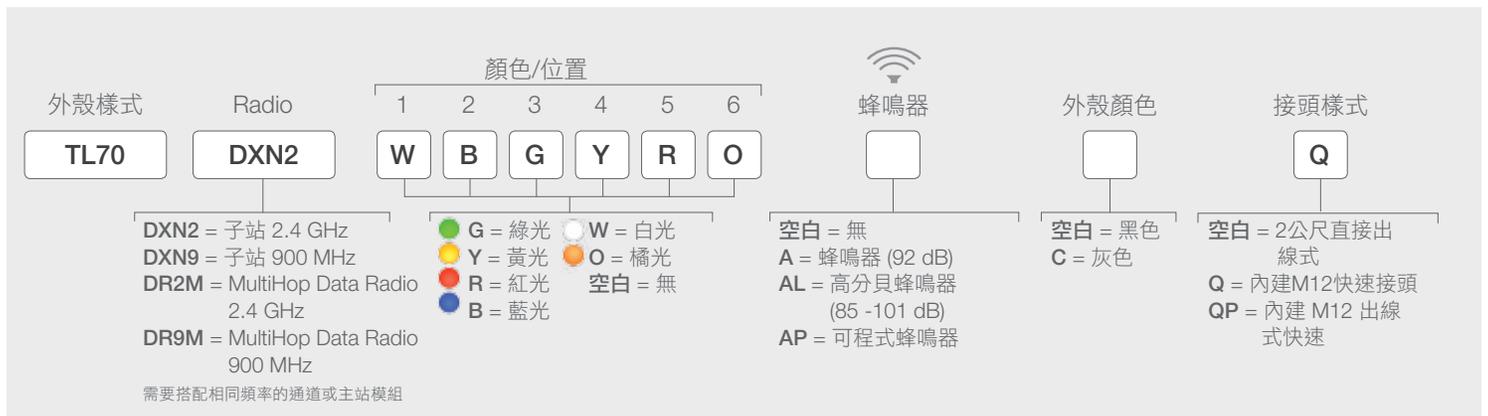
預先組裝 TL70 交流電塔燈



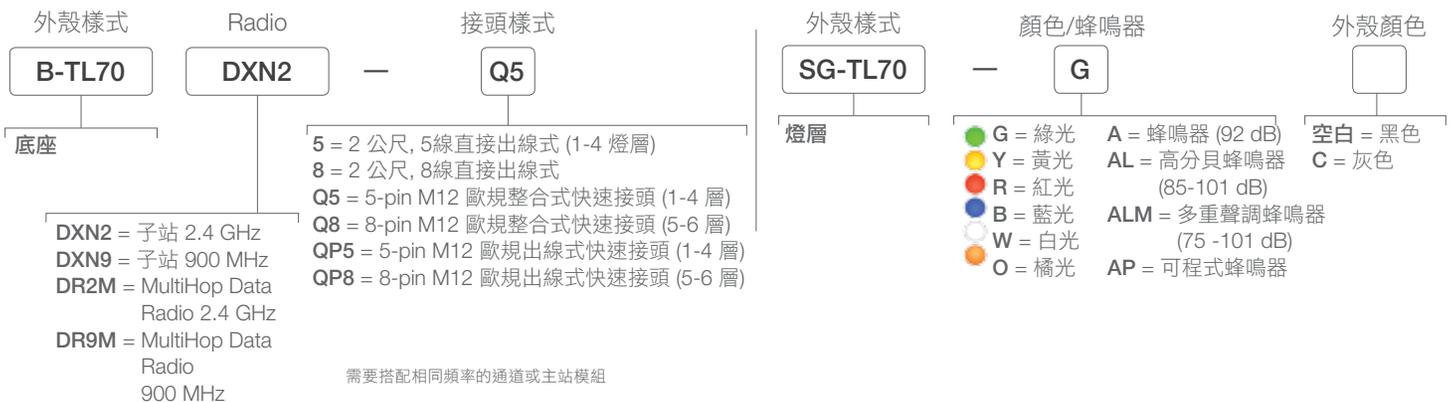
打造一個您專屬的TL70塔燈型號



預先組裝 TL70 無線傳輸塔燈



打造一個您專屬的TL70塔燈型號



接頭樣式: 型號0D必須另購對應的電線。

TL50 系列

塔燈



- 出色的亮度表現，提升指示燈可見距離。
- 安裝十分簡單，無需額外組裝。
- 清晰的開關狀態指示。
- 泛用型感測器包含多種安裝選擇。
- 精巧洗練的堅固外殼，有IP67環境防護等級的型號可選。
- 蜂鳴器警示音：連續、規律以及間歇音。
- 部分型號支援IO-Link通訊。

可客製化
雷雕圖樣

TL50 塔燈



接頭樣式: 型號00必須另購對應的電線。



所有型號皆支援黑色及灰色燈殼

TL50

顏色計數	塔燈高度 (H) 通用型 IP67	塔燈高度 (H) 蜂鳴器† IP50	塔燈高度 (H) 密封型蜂鳴器 IP67	塔燈高度 (H) 全向型密封蜂鳴器 IP67	塔燈高度 (H) 交流電
0	—	92.0 mm	74.4 mm	88.4 mm	這些高度再增加 69 mm 就是塔燈的總高度
1	61.2 mm	92.0 mm	115.1 mm	129.1 mm	
2	101.9 mm	132.7 mm	155.8 mm	169.8 mm	
3	142.6 mm	173.4 mm	196.5 mm	210.5 mm	
4	183.3 mm	214.1 mm	237.2 mm	—	
5	224.0 mm	254.8 mm	277.9 mm	291.1 mm	—
6	264.7 mm	298.5 mm	318.6 mm	332.6 mm	
7	305.4 mm	—	—	—	—

† 塔燈高度 (H) 3.5 mm 無旋緊頂蓋，可讓警示音穿過。



蜂鳴器
最大分貝 92 db
@ 1 公尺 (標準)



密封型蜂鳴器
最大分貝 94 db
@ 1 公尺 (標準)



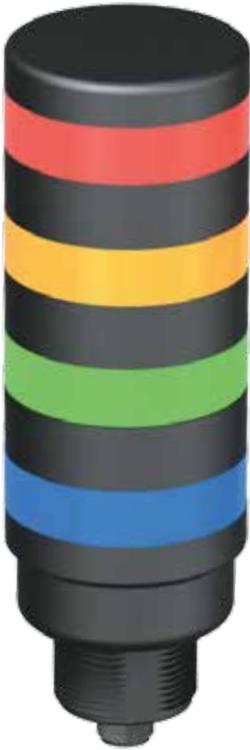
全向型密封蜂鳴器
最大分貝 99 db
@ 1 公尺 (標準)

Sure Cross® 無線 I/O 模組 & EZ-LIGHT® 機器指示燈讓新的應用以及機台狀態診斷不用再受到麻煩的佈線工程的限制。與原廠聯繫以獲取更多訊息。



TL50C 系列

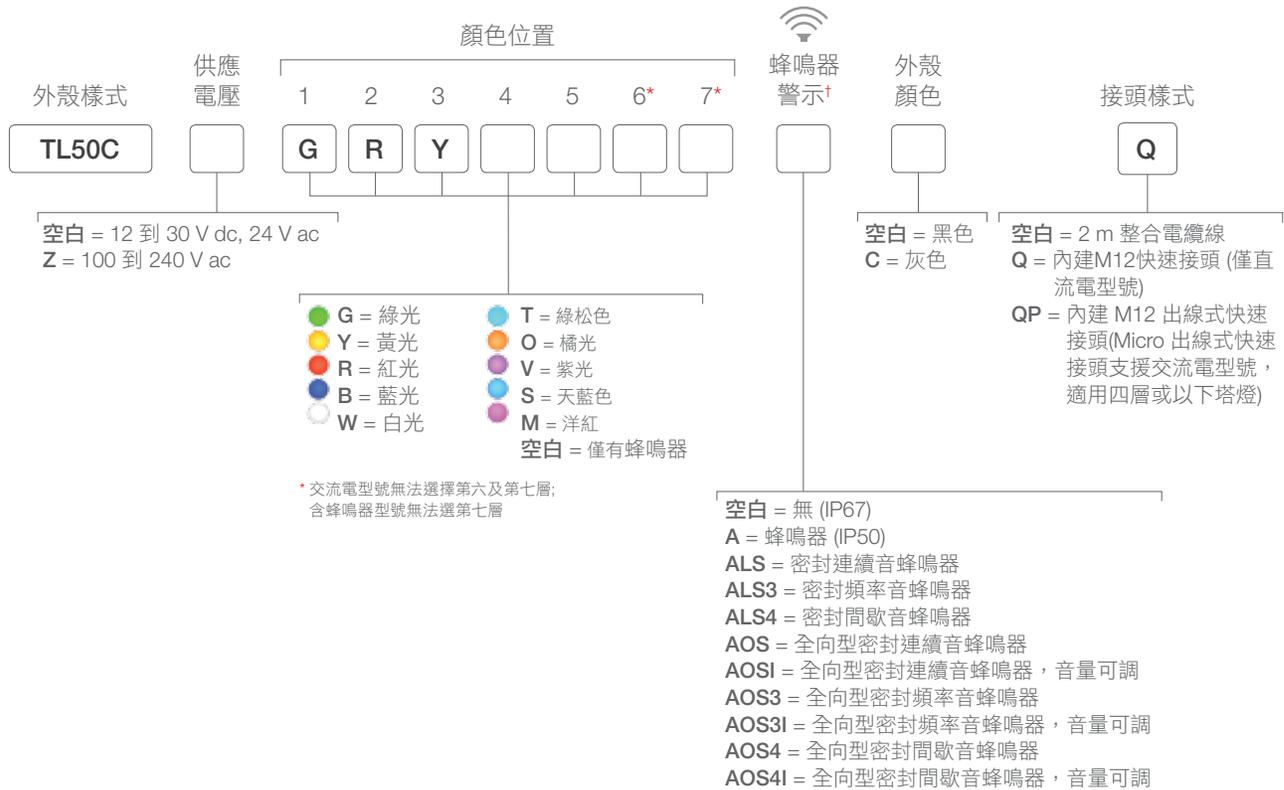
精巧型塔燈



- 單一塔燈能同時具備7種顏色。
- 僅僅是標準 TL50 塔燈一半的高度。
- 明亮且均勻的燈層有10種不同的燈色可選。
- 可搭配標準型、密封型或全向型蜂鳴器。
- 精巧洗練的堅固外殼，有IP67環境防護等級的型號可選。
- 直流電型號可以使用 12 V 電源，可以使用電池驅動。
- 蜂鳴器警示音：連續，規律以及間歇音。

可客製化
雷雕圖樣

TL50 精巧型塔燈



接頭樣式：型號QD必須另購對應的電線。



所有型號皆支援黑色及灰色燈殼

TL50C

顏色計數	塔燈高度 (H) 通用型 IP67	塔燈高度 (H) 蜂鳴器† IP50	塔燈高度 (H) 密封型蜂鳴器 IP67	塔燈高度 (H) 全向型密封蜂鳴器 IP67	塔燈高度 (H) 交流電
1	46.2 mm	77.1 mm	100.2 mm	114.2 mm	這些高度再增加 69 mm 就是塔燈的總高度
2	72.0 mm	102.9 mm	126.0 mm	140.0 mm	
3	97.8 mm	128.7 mm	151.8 mm	165.8 mm	
4	123.6 mm	154.5 mm	177.6 mm	191.6 mm	
5	149.4 mm	180.3 mm	203.4 mm	217.4 mm	
6	175.2 mm	206.1 mm	229.2 mm	243.4 mm	—
7	201.0 mm	—	—	—	—

† 塔燈高度 (H) 3.5 mm 無旋緊頂蓋，可讓警示音穿過。

蜂鳴器型號



蜂鳴器
最大分貝 92 db
@ 1 公尺 (標準)



密封型蜂鳴器
最大分貝 94 db
@ 1 公尺 (標準)



全向型密封蜂鳴器
最大分貝 99 db
@ 1 公尺 (標準)

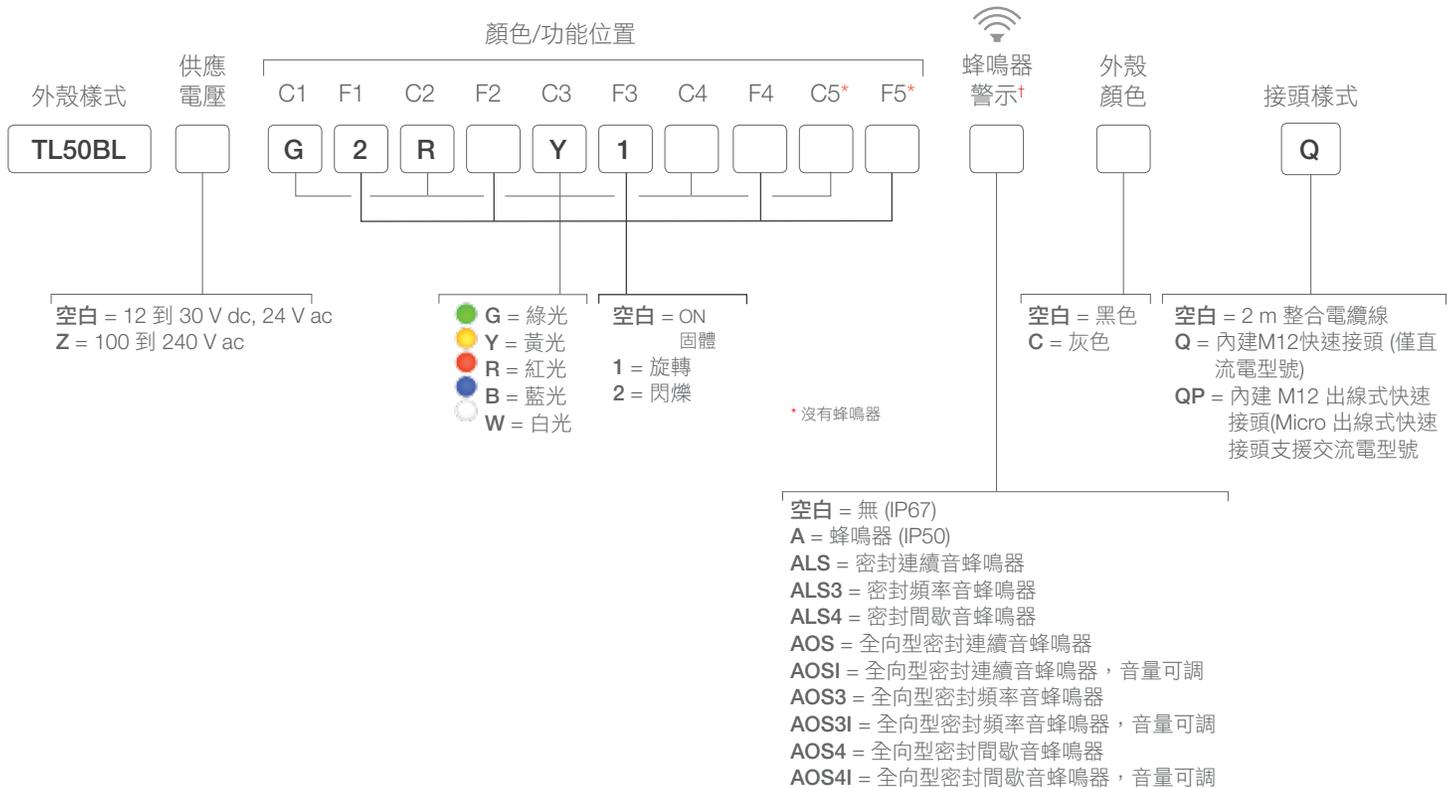
TL50BL 系列

指示塔燈



- 高度可見的室內或室外指示燈應用。
- 輕巧，時尚的設計，旋轉和閃爍選項。
- 蜂鳴器警示音: 連續，規律以及間歇音。
- 全方位聲音模型在噪音最大的環境中提供清晰的通知。
- 帶有堅固防水IP67外殼的型號。

TL50BL 指示塔燈



接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。



所有型號皆支援黑色及灰色燈殼

TL50BL

顏色計數	塔燈高度 (H) 通用型 IP67	塔燈高度 (H) 蜂鳴器 [†] IP50	塔燈高度 (H) 密封型蜂鳴器 IP67	塔燈高度 (H) 全向型密封蜂鳴器 IP67	塔燈高度 (H) 交流電
1	46.2 mm	77.1 mm	100.2 mm	129.1 mm	這些高度再增加 69 mm 就是塔燈的總高度
2	72.0 mm	102.9 mm	126.0 mm	169.8 mm	
3	97.8 mm	128.7 mm	151.8 mm	210.5 mm	
4	123.6 mm	154.5 mm	177.6 mm	—	
5	149.4 mm	—	—	—	

[†] 塔燈高度 (H) 3.5 mm 無旋緊頂蓋，可讓警示音穿過。

蜂鳴器型號



蜂鳴器
最大分貝 92 db
@ 1 公尺 (標準)



密封型蜂鳴器
最大分貝 94 db
@ 1 公尺 (標準)



全向型密封蜂鳴器
最大分貝 99 db
@ 1 公尺 (標準)

CL50 系列

塔燈



- 單一指示燈可以顯示最多3種顏色，能夠指示多種狀態。
- 機器過程狀態指示和視覺引導的理想選擇。
- 安裝十分簡單，無需組裝。
- 大面積可以很容易地從遠距離看到。
- 聲音型號可用標準或密封的聲音元件。
- 電線與固定支架請參閱第432頁。

可客製化
雷雕圖樣

CL50 塔燈



蜂鳴器
最大分貝 92 db
@ 1 公尺 (標準)



密封型蜂鳴器
最大分貝 94 db
@ 1 公尺 (標準)



全向型密封蜂鳴器
最大分貝 99 db
@ 1 公尺 (標準)

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

† 聯絡原廠可獲得更多燈光顏色及燈色組合資訊。

系列	描述	數量 顏色	亮度	尺寸	電源供應	通訊
	K30L 這些小型圓頂指示器具有長壽命的LED，安裝後可以實現零維護。	K30L: 1 到 3 9 色選項 K30L2: 7 色選項	標準	底座: 22 mm 圓頂: 30 mm	10 到 30 V dc	NA
	K50L 這些指示器完全是環氧樹脂封裝的，可以保護電子設備免受最惡劣的環境影響。	K50L: 1 到 3 9 色選項 K50L2: 7 色選項	標準	底座: 30 mm 圓頂: 50 mm	18 到 30 V dc, 85 到 130 V ac	I/O Link 選項 支援 ModBus 選項
	K70L 明亮，統一的指標在堅固耐用的防水外殼中。	1 到 5 (5 色可選)	標準	底座: 30 mm 圓頂: 70 mm	12 到 30 V dc	無線傳輸選項
	K90L 這些指標堅固耐用，堅固耐用的 90 mm 指示燈，具有高亮度的特性，能夠向各個方向提供長距離的均勻指示燈光。	1 到 5 (5 色可選)	高亮度	底座: 30 mm 圓頂: 90 mm	12 到 30 V dc	NA
	K50BL Beacon 明亮的燈光可以適用於不論是室內還是室外，高亮度的環境之中。	1 到 2 (5 色可選)	日光下可見	底座: 30 mm	12 到 30 V dc, 85 到 250 V ac	支援 ModBus 選項
	K50LD Daylight 搭配明亮的基座指示燈光可以提供視覺化的狀態指示。	AC: 1 DC: 1 或 3 (5 色可選)	日光下可見	底座: 30 mm	15 到 30 V dc, 85 到 130 V ac	支援 ModBus 選項
	K50L & K30L Hazardous Area 用於危險區域的指示燈可安全地用於每個經過本質安全認證的分類區域或區域。	1 到 3 (5 色可選)	標準	K50 底座: 30 mm 圓頂: 50 mm K30 底座: 22 mm 圓頂: 30 mm	10 到 30 V dc	NA

K30L2 系列

圓頂指示燈



- 明亮的30毫米直徑聚碳酸酯圓頂從各個方向提供統一照明。
- 一個設備中的七種顏色（綠光，紅光，黃光，青光，藍光，洋紅色，白光）。
- 呈現中性的顏色，不會在關閉狀態時因為環境光而造成誤判。
- 堅固耐用的 IP66, IP67, IP69K 以及 UL Type 4x, 13 設計。
- 部分型號材質符合FDA等級 (非 Type 13)。
- 雙模輸入 (PNP 或 NPN)。

可客製化
雷雕圖樣

K30L Gen 2

範例型號: K30LRGB7Q



K30L 型號

 接頭樣式: 型號0D必須另購對應的電線。

K50L2 系列

圓頂指示燈



- 明亮的50毫米直徑聚碳酸酯圓頂從各個方向提供統一照明。
- 一個設備中的七種顏色（綠光，紅光，黃光，青光，藍光，洋紅色，白光）。
- 呈現中性的顏色，不會在關閉狀態時因為環境光而造成誤判。
- 堅固耐用的 IP66, IP67, IP69K 以及 UL Type 4x, 13 設計。
- 部分型號材質符合FDA等級 (非 Type 13)。
- 雙模輸入 (PNP 或 NPN)。
- 帶有蜂鳴器報警的型號可用。
- 齊平式型號請洽美商邦納。

可客製化
雷雕圖樣

K50L Gen 2

範例型號: K50L2RGB7



K50L2 型號



K50L2 帶蜂鳴器型號 (A1, AL1)



K50L2 音量可調式 (ALS)

接頭樣式: 型號0D必須另購對應的電線。

K30L and K50L 系列

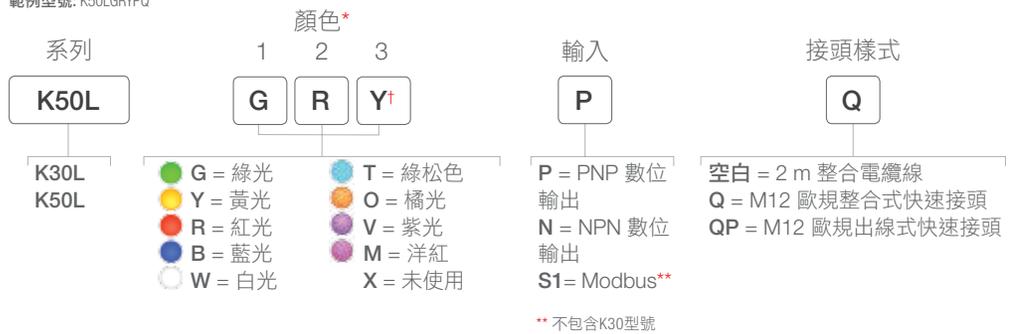
圓頂指示燈



- 明亮的30或50mm直徑聚碳酸酯圓頂從各個方向提供統一照明。
- 材質呈現中性的顏色，不會在關閉狀態時因為環境光而造成誤判。
- 同一指示燈可以呈現三種指示燈號，有多種燈光顏色組合可選。
- Modbus 選項以及 NPN, PNP。
- 長效節能的 LED 燈光，可以長年工作無需額外維護成本。
- 多款型號達到 IP69K 防護等級，可以在高壓水柱沖洗環境中穩定工作。
- 多功能型號；聯繫工廠。

K30L (DC 10-30 V) 和 K50L (DC 18-30V) 一, 二, 或三種顏色

範例型號: K50LGRYPQ



K50L (DC 85-130 V) 一, 二, 或三種顏色

範例型號: K50LGRYA120Q



K30L 型號



K50L 型號

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

* 支援單色型號燈光顏色都是獨立可分別選擇的聯絡原廠可獲得更多燈光顏色及燈色組合資訊。

† 在最後一個燈色加上數字7可加上感測器模擬燈號(例如, K30LGYX7PQ)。這功能可以與數位訊號輸出的光電或近接開關搭配使用, 燈號會與感測器的綠色以及黃色的燈號同步當感測器送電時, 綠色燈號亮起。當感測器輸出訊號時, 指示燈的黃色燈號也會亮起。

K50L 帶蜂鳴器型號

帶蜂鳴器圓頂指示燈



- 周長 50 mm 的圓頂可以向四面八方提供均勻的指示燈光，可搭配不同聲調以及聲音強度的蜂鳴器。
- 完全以環氧樹脂密封，可以保護內部的電子零組件不受到嚴苛的環境侵擾，使它堅固耐用程度達到堅不可摧的地步。
- 材質呈現中性的顏色，不會在熄滅狀態時因為環境光而造成人員誤判。
- 同一指示燈可以呈現三種指示燈號，有多種燈光顏色組合可選。
- 長效節能的 LED 燈光，可以長年工作無需額外維護成本。
- 多款型號達到 IP69K 防護等級，可以在高壓水柱沖洗環境中穩定工作。

K50L 單色、雙色、以及三色帶蜂鳴器指示燈

範例型號: K50LGRALSYPQ



K50L 蜂鳴器型號 (A1, A2, AL1)



K50L 音量可調式蜂鳴器型號 (ALS, ALS4)



K50L 密封型蜂鳴器型號 (AS)

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

* 此系列不支援 NPN 型號

K70L 系列

中等尺寸的圓頂指示燈



- 明亮，均勻的指示燈光。
- 所有的型號都有自外部觸發閃爍的功能。
- 同一指示燈可同時可顯示多達五種不同顏色。
- 結構堅固，IP65 防水等級設計。
- 12 至 30 V 直流供電。
- 有支援 900 MHz 及 2.4 GHz ISM 頻段的無線傳輸型號可選。

可客製化
雷雕圖樣

K70 標準型及無線傳輸型

範例型號: K70LWBGYRPQ



 接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

K90L 及 K90TL 系列

大型圓頂指示燈

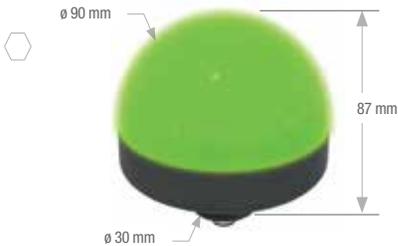
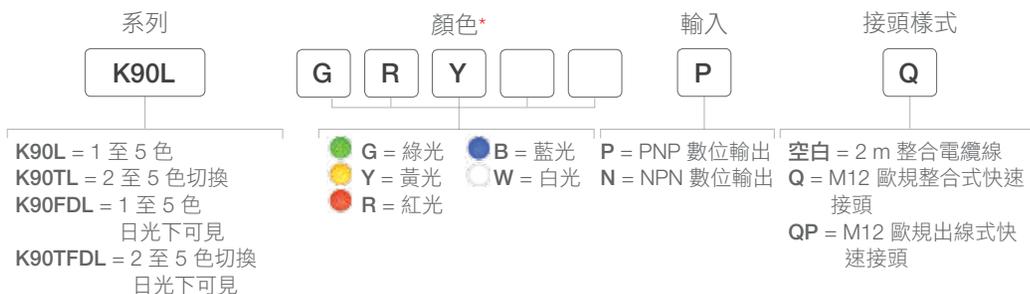


- 堅固耐用的 90 mm 指示燈，具有高亮度的特性，能夠向各個方向提供長距離的均勻指示燈光。
- K90L 有獨立的控制線，可以自外部控制指示燈閃爍。
- 日光下可見型號支援標準型以及多色切換型號。
- 明亮的圓頂提供清晰可見的作業指示。
- 單一型號支援多達五種顏色，可以表示多種狀態情境。
- 堅固耐用的外殼達到 IP67 環境防護等級。

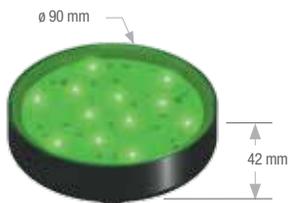
可客製化
雷雕圖樣

K90L 一至五色指示燈

範例型號: K90LGRYPQ



K90L 及 K90TL 系列



K90FDL 及 K90TFDL
日光下可見

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

* 支援單色型號燈光顏色都是獨立可分別選擇的聯絡原廠可獲得更多燈光顏色及燈色組合資訊。

K50 Beacon 系列

高亮度的指示燈



- 明亮的燈光可以適用於不論是室內還是室外，高亮度的環境之中。
- 抗紫外線的聚碳酸酯外殼搭配環氧樹脂密封電路部分，可以持續運作多年無需維護。
- 可以挑選多達五種燈光，可使用廣範圍的工作電壓。
- 可以挑選連續、閃頻以及旋轉燈號型號。
- 12-30 V 直流電型號是採用電池供電的理想選擇。
- LED 的指示燈光會從正上方以及側邊發出。
- 堅固耐用的外殼達到 IP69K 等級，可以承受高壓沖洗環境。
- 提供120 V 以及 230 V 交流電型號。



K50BL 及 K50BCL 單色或雙色 12-30 V 直流電

範例型號: K50BLR1XGXPQ

系列	功能	顏色	輸入	接頭樣式
K50BL	R1	1 X 2 G	P	Q
K50BL = 側邊燈光可見 K50BCL = 側邊及頂部燈光可見	R1 = 旋轉* S1 = 閃頻燈號** 空白 = 無	G = 綠光 Y = 黃光 R = 紅光 B = 藍光 W = 白光	P = PNP 數位輸出 S1 = Modbus	空白 = 2 m 整合電纜線 Q = M12 歐規整合式快速接頭 QP = M12 歐規出線式快速接頭



K50BL 及 K50BCL 單色, 85-250 V 交流電

範例型號: K50BLGA120Q

系列	顏色	輸入	接頭樣式
K50BL	G	A120	Q
K50BL = 側邊燈光可見 K50BCL = 側邊及頂部燈光可見	G = 綠光 Y = 黃光 R = 紅光 B = 藍光 W = 白光	A120 = 85-130 V ac A230 = 100-250 V ac	空白 = 2 m 整合電纜線 Q = Micro 整合式快速接頭 QP = Micro 出線式快速接頭

 接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

* 僅 K50BL 系列支援旋轉燈光。

** 僅 K50BCL 支援閃頻燈光。

K50 日光下可見系列指示燈

指向型指示燈



- 平面 50 mm 燈殼搭配高亮度的 LED 燈光，能清楚的顯示目前狀態。
- 請為您的戶外環境或是環境光線較強的區域挑選高亮度型號。
- 30 mm 安裝基座，不需要使用工具就能快速安裝。
- 單一指示燈可以顯示最多3種顏色，能夠指示多種狀態。
- 堅固耐用的設計可以使用多年無須維護。
- All-in-one 設計，無需外接控制器。

K50LD 單色或三色型號，12-30 V 直流電

範例型號: K50LDXGXPQ

系列	顏色			輸入	接頭樣式
K50LD	1	2	3	P	Q
	X	G	X	P	Q
	G = 綠光 Y = 黃光 R = 紅光	B = 藍光 W = 白光 X = 未使用		P = PNP 數位輸出 N = NPN 數位輸出 S1 = Modbus	空白 = 2 m 整合電纜線 Q = M12 歐規整合式快速接頭 QP = M12 歐規出線式快速接頭



K50L 日光下可見型號

K50LD 單色，85-130 V 交流電

範例型號: K50LDGA120Q

系列	顏色	輸入	接頭樣式
K50LD	G	A120	Q
	G	A120	Q
	G = 綠光 Y = 黃光 R = 紅光	B = 藍光 W = 白光 X = 未使用	A120 = 85-130 V ac
			空白 = 2 m 整合電纜線 Q = Micro 整合式快速接頭 QP = Micro 出線式快速接頭

K30L, K50L, K70L, K90L 底座安裝型規格表

供應電壓及電流	<p>K90L: 12 至 30 V 直流電; 12 V dc 最大電流 475 mA; 30 V dc 最大電流 175 mA</p> <p>K70L: 12 V 至 30 V 直流電; 12 V dc 最大電流 200 mA; 30 V dc 最大電流 90 mA</p> <p>K50L: 18 至 30 V dc (最大 10% 電壓波動)</p> <p>Indicators: 12 V dc 電流值 65 mA; 30 V dc 電流值 35 mA 視顏色而定</p> <p>蜂鳴器: 最大電流 35 mA</p> <p>K50LD: 15 至 30 V dc; 85 至 130 V ac 或 75 至 120 V dc @ 最大電流 16 mA</p>	<p>K50BL: 12 至 30 V 直流電; 85 至 130 V ac 或 75 至 120 V dc;</p> <p>K50L: 18 至 30 V dc (最大 10% 電壓波動) 100 至 250 V ac 或 90 至 240 V dc</p> <p>K30L: 10 至 30 V dc 最大電流</p> <p>K50L2: 10 至 30 V dc; 10 V dc 最大電流 220mA; 30 V dc 最大電流 100mA</p> <p>K30L2: 10 至 30 V dc; 10 V dc 最大電流 60mA; 30 V dc 最大電流 30mA</p>
提供保護電路	防止相反極性及過量負載	
結構	聚碳酸酯外殼	
環境防護等級	<p>K90L: IEC IP67</p> <p>K70L: IEC IP65</p> <p>K30L, K30L2: IEC IP67/IP69K</p>	<p>K50L, K50L2: IEC IP67/IP69K</p> <p>蜂鳴器型號: 標準: IEC IP50 Sealed: IEC IP67/IP69K</p> <p>K50LD, K30LD, K50BL: IEC IP67/IP69K</p>
工作溫度	-40 to 50 °C	
認證	<p>K90L, K70L, K30L, K50L:  K90L, K70L, K30L, K50L:  (依型號而定)</p>	

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

K30L & K50L 危險區域指示燈

圓頂指示燈



- 30 及 50 mm 型號，環境防護等級達到 IP67 及 IP69K 可使用於嚴苛的安裝環境，使它堅固耐用程度達到堅不可摧的地步。
- 各式各樣的認證就是為了確保指示燈可以適用於各種需認證的危險環境及區域。
- 可以從五種燈色中挑選三種整合至單一指示燈。
- 長效的 LED 科技可以維持長年的工作而不需要額外的維修。
- 獨特的設計在熄滅時是顯示灰色燈殼的原色，可以降低人員因為環境光而誤判燈號的機率。
- 全球性的 IECEx 可以快速的導入歐洲及北美之外的市場。

K30L and K50L 危險區域指示燈

範例型號: K50LIGRYPQ



指示燈系列	防護方式	適用 ATEX	適用 NEC & CEC
Ex ia	本質安全型	氣體區域: 0, 1, & 2 粉塵區: 20, 21, & 22 mines	氣體區域: 0, 1, & 2 Class I Division 1 & 2 Class II/III Division 1 & 2
Ex mb/Ex ta	封裝/外殼	氣體區域: 1 & 2 粉塵區: 20, 21 & 22	氣體區域: 1 & 2 Class I Division 2 Class II/III Division 1 & 2
Ex nA/Ex tc	防爆/外殼	氣體區域: 2 粉塵區: 22	氣體區域: 2 Class I Division 2 Class II/III Division 2

K50L 及 K30L 危險區域指示燈規格表

供應電壓及電流	Exia: 8-30 V dc Ex mb/Ex ta 及 Ex nA/Ex tc: 10-30 V dc
提供保護電路	防止相反極性及過量負載
結構	聚碳酸酯外殼
環境防護等級	IEC IP67 及 IP69K
工作溫度	-40 到 +50° C
認證	CE Ex IEC IECEx

接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

系列	描述	數量 顏色	亮度	外殼尺寸	電源供應
	S18L 18mm 基座的指示燈，無論是標準型還是高亮度型都支援不同燈色。	1 到 3 (9 色可選)	依照型號而異	底座:18 mm	10 到 30 V dc
	S22L 22mm 基座的指示燈，無論是標準型還是高亮度型都支援不同燈色。	1 到 3 (9 色可選)	依照型號而異	底座: 22 mm	10 到 30 V dc
	T8L T8L指示燈採用精巧的外型，可以適用狹小的盤面安裝空間或機台。	1 到 2 (3 色可選)	標準	8 mm 燈殼	10 到 30 V dc

S22L 系列

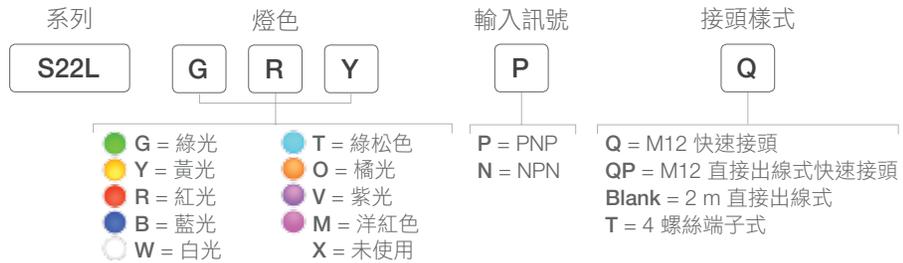
圓柱型安裝指示燈



- 設計作為盤面安裝或單獨指示燈使用。
- 日光下可見型號可以使用在戶外環境，或是現場的環境光較強的應用之中。
- 單一指示燈可以顯示三種顏色，一顆即可取代三顆傳統式的指示燈。
- 精巧輕量的外型，非常堅固耐用；一體式的 IP69K 環境防護等級。
- 端子接頭型號各個接點提供不同顏色的安裝螺絲，加快安裝時間並降低錯誤風險。

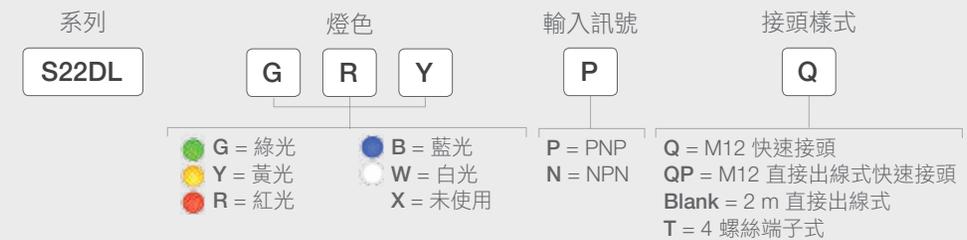
S22L 多色一般用途型

型號範例: S22LGRYPQ



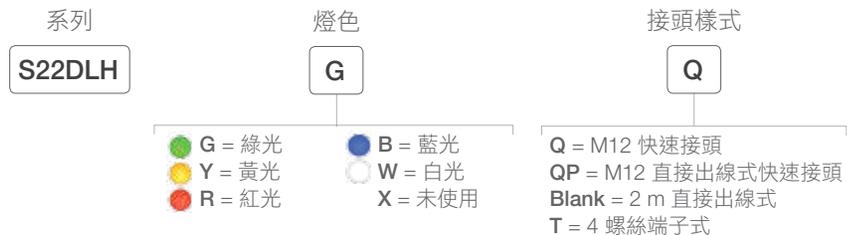
S22DL 日光下可見一般用途型

型號範例: S22DLGRYPQ



S22DLH 日光下可見高亮度型

Example Model Number: S22DLHGQ



 **接頭樣式:** 快速接頭型號須搭配對應的電纜線使用
 提供單色型號。顏色可分別自由選擇。聯繫工廠以取得其他顏色及顏色組合。

系列	描述	燈色數量	亮度	外殼尺寸	電源供應
	K80L 可以輕易的安裝在平面上，例如牆壁或是盤面。	1 到 5	標準	80 mm 外殼 ø 50 mm 燈殼	18 到 30 V dc
	K80 叫料指示燈 行動式，使用電池供電的指示燈，當現場的無法提供電源時，仍能提供現場人員生產狀態指示。	1	標準	80 mm 外殼 ø 50 mm 燈殼	使用兩顆 9V 電池
	K50FL 是機台狀態以及人員指引的理想選擇。	1 到 5	標準	60 x 40 mm ø 50 mm 燈殼	18 到 30 V dc
	K80FL 明亮的指示燈搭配閃爍頻率調整功能。	1 到 3	標準或 日光下可見	80 mm 外殼 ø 66 mm 燈殼	12 到 30 V dc
	K80 分段型指示燈 多達四段燈殼可以分別亮起。	1 到 4	標準	80 mm 外殼 ø 66 mm 燈殼	18 到 30 V dc
	訊號燈：SP系列 堅固耐用且安裝容易的指示燈可以應用於戶外的環境。	1 到 3	日光下可見	依照型號而異	15 到 30 V dc, 85 到 130 V ac
	TL30F 精巧的外型，平面式的安裝有著可以同時點亮的多層燈層。	3 或 5	標準	H (依型號變化) 30 x 19 mm	18 到 30 V dc

系列	描述	燈色數量	外殼尺寸	電源供應	通訊s
	K30 多功能的精巧指示燈，內建固態開關，輕觸即可觸發開關訊號。	1 到 3 (9 色可選)	底座: 22 mm 圓頂: 30 mm	12 到 30 V dc	
	K50 多功能的大型指示燈，內建固態開關，輕觸即可觸發開關訊號。	1 到 3 (9 色可選)	底座: 30 mm 圓頂: 50 mm	12 到 30 V dc	支援 ModBus 選項
	K70 大型且明亮的指示燈，可以快速的觸發開關訊號。適合用在拾取指示應用，補料通知以及一般工業指示應用。	1 到 3 (5 色可選)	底座: 30 mm 圓頂: 70 mm	12 到 30 V dc	無線傳輸選項
	K30L 搭配明亮的指示燈基座，提升訊號燈號的視覺指示。	1 到 3 (9 色可選)	底座: 22 mm 圓頂: 30 mm	10 到 30 V dc	
	K50L 搭配明亮的指示燈基座，提升訊號燈號的視覺指示。	1 到 3 (9 色可選)	底座: 30 mm 圓頂: 50 mm	12 到 30 V dc	支援 ModBus 選項
	OTB/LTB 符合工業標準及人體工學的觸控開關適用於取代機械式按鈕。	—	74.2 x 59.9 x 43.2 mm 底座: 30 mm	10 到 30 V dc, 20 to 30 V dc, 105 到 130 V ac, 210 to 250 V ac	
	VTB Features a brightly illuminated base for enhanced visual indication.	2 (3 色可選)	73.3 x 59.9 x 43.2 mm 底座: 30 mm	12 到 30 V dc	

K30 TOUCH系列

觸控按鈕



- 獨立的觸控開關輸出，讓觸控開關指示燈的應用層面更廣，更加彈性。
- 單一指示燈可以同時具備三種顏色的燈色，而且燈色選擇十分多元。
- 瞬時開關型號如果持續按壓按鈕，可以保持輸出狀態，而自鎖式型號會在每一次的觸控動作發生時，在觸發及未觸發狀態相互切換。
- 完美的防觸發能力可以抵抗水花潑濺、清潔劑、油、以及其他外部物質造成誤動作。
- 堅固耐用的設計，達到 IP69K 環境防護等級，可以使用在頻繁沖洗的應用環境之中。
- 符合人體工學的設計，無須施加物理性壓力，可以有效消除手部，手腕及手臂的壓力，無論是徒手或戴著手套都能夠有效觸發開關。

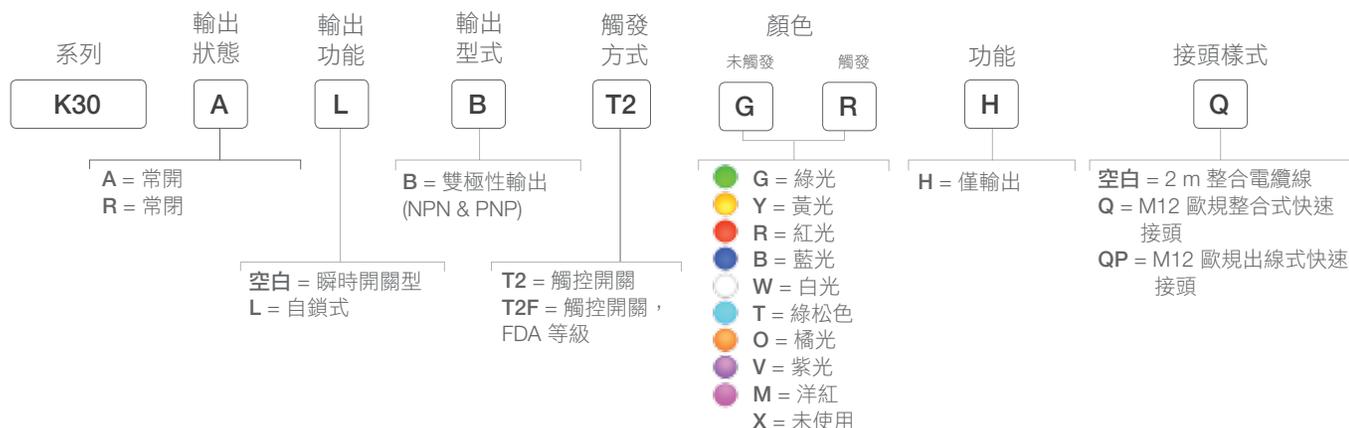
K30 Multipurpose 觸控開關，有單色，雙色以及三色型號

範例型號: K30APT2GRYF2Q



K30 帶觸控開關指示燈，

範例型號: K30ALBT2GRHQ



接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

K50 TOUCH系列

觸控按鈕



- 獨立的觸控開關輸出，讓觸控開關指示燈的應用層面更廣，更加彈性。
- 單一指示燈可以同時具備三種顏色的燈色，而且燈色選擇十分多元。
- 瞬時開關型號如果持續按壓按鈕，可以保持輸出狀態，而自鎖式型號會在每一次的觸控動作發生時，在觸發及未觸發狀態相互切換。
- 完美的防觸發能力可以抵抗水花潑濺、清潔劑、油、以及其他外部物質造成誤動作。
- 堅固耐用的設計，達到 IP69K 環境防護等級，可以使用在頻繁沖洗的應用環境之中。
- 符合人體工學的設計，無須施加物理性壓力，可以有效消除手部，手腕及手臂的壓力，無論是徒手或戴著手套都能夠有效觸發開關。

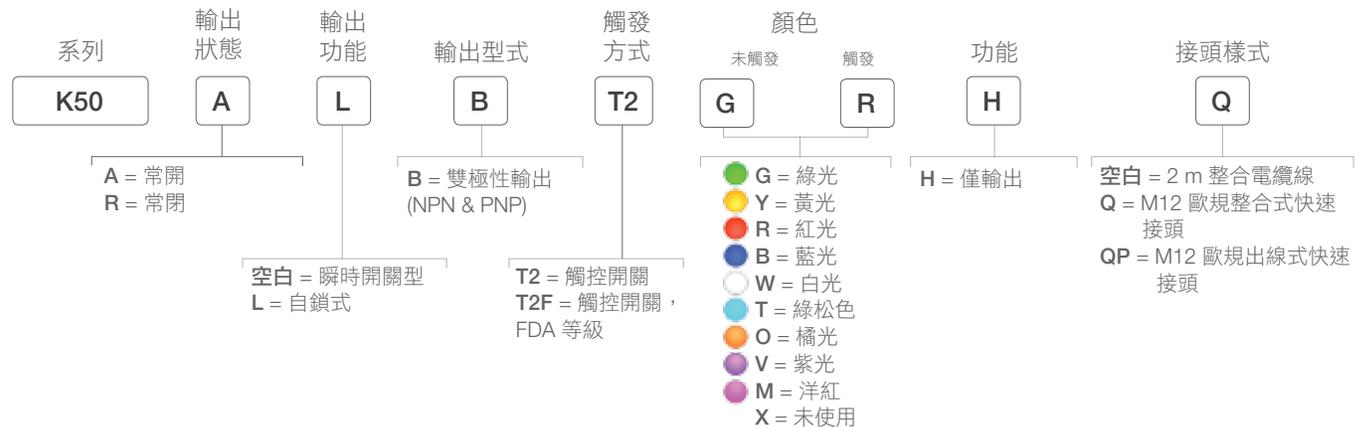
K50 多功能

範例型號: K50APT2GRYF2Q



K50 指示燈

範例型號: K50ALBT2GRHQ



接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

K70 TOUCH系列

帶觸控開關指示燈



- 完美的防觸發能力可以抵抗水花潑濺、清潔劑、油、以及其他外部物質造成誤動作。
- 符合人體工學的設計可以減輕在重複按壓按鈕時，對於手部，手腕，以及手臂的壓力；不須對按鈕施加物理性的壓力。
- 無論是空手或是戴著手套，都能觸發按鈕。
- 採用堅固耐用的 IP65 聚碳酸酯外殼。
- 瞬時開關型號如果持續按壓按鈕，可以保持輸出狀態。
- 自鎖式版本送電時不輸出，接著感測到按壓動作時輸出狀態會隨之切換。
- 支援單色，雙色以及三色型號，可以自5種燈色中自由挑選。

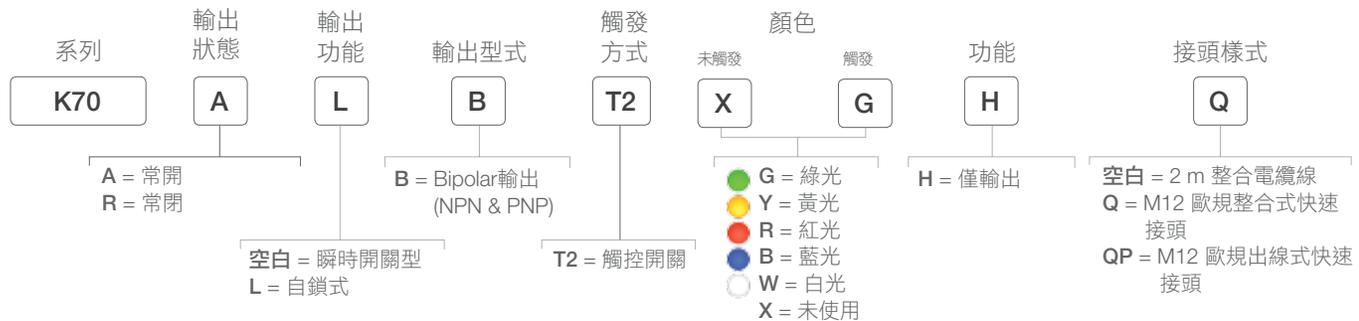
K70 Multipurpose 觸控開關

範例型號: K70APT2GRYF2Q



K70 Illuminated Touch Button

範例型號: K70ALBT2XGHQ



接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

K30L & K50L 系列

帶觸控開關指示燈



- 配備密封型的觸控開關，可以使用在沖洗環境之中。
- 獨特的外型加上十分明亮的燈光，人員可以從各種角度清楚看見指示燈光。
- 堅固耐用的一體式結構，可以獨立運作，無須外接控制裝置或另外安裝外殼。
- 可以自多樣的燈色選擇中為您的指示燈挑選最多三種顏色。
- 提供快速接頭型號方便安裝。
- 乾接點輸出完全獨立於 LED 指示燈輸入接點。
- 設計是作為獨立指示燈應用或是盤面安裝應用使用。

K30 拾取按鈕

範例型號: K30LGRYPB2Q



K50L 拾取按鈕

範例型號: K50LGRYPB2Q



接頭樣式: 0D 型號需要使用對應的電纜線。

OTB/LTB 系列

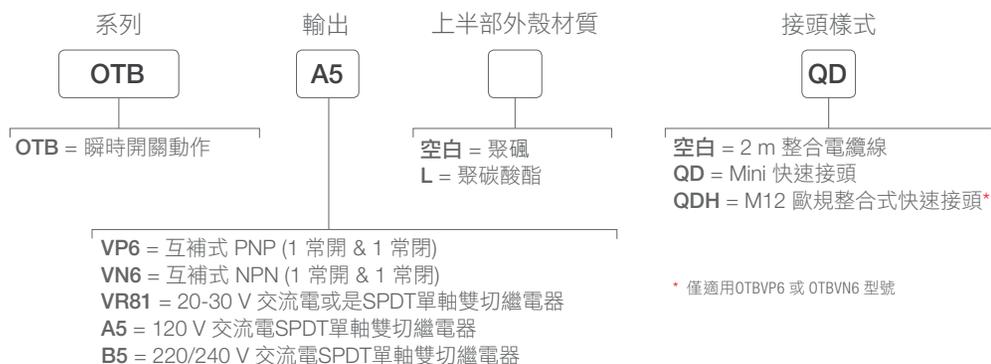
光學式按鈕



- LED 指示燈能夠分別顯示，"送電"以及"觸發開關"狀態。
- 30 mm 的安裝底座能夠大幅簡化安裝。
- 符合人體工學的設計可以有效減輕手部，手腕，以及手臂的負擔。
- 瞬時開關及替代動作型號可選。
- 寬廣的工作電壓範圍及輸出型式可以適用於各種應用環境之中。
- 防護蓋(黑色)可以防止寬鬆的衣物，或製程中產生的碎片等等物件誤觸開關。

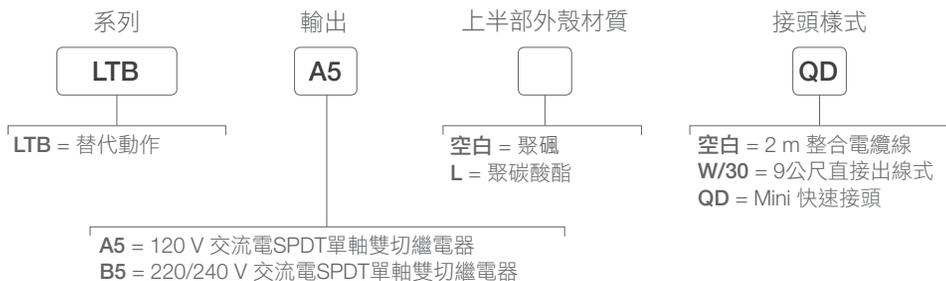
OTB

範例型號: OTBVP6QD



LTB

範例型號: LTB A5QD



接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

VTB 系列

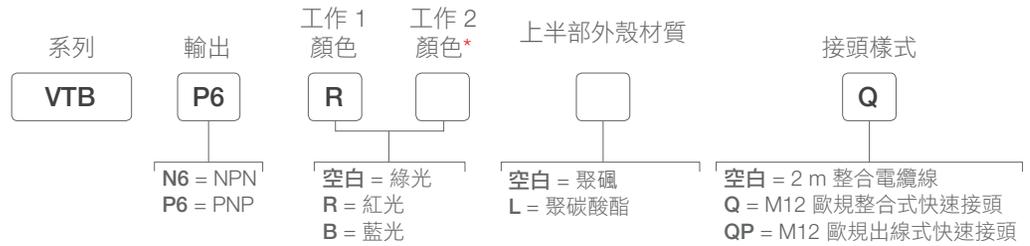
光學式按鈕



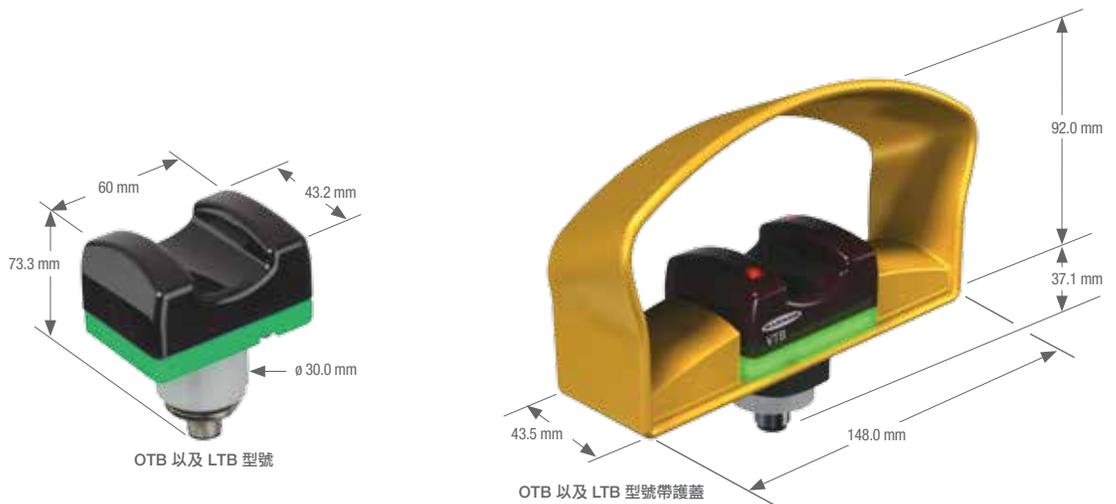
- 帶指示燈光學阻斷式開關。
- 符合人體工學的設計可以有效減輕手部，手腕，以及手臂的負擔。
- 提供明亮且容易觀察的狀態指示燈，可以在任何環境下輕易的觀察到。
- 可以挑選單色或雙色型號。
- 30 mm 安裝底座可以快速的安裝。

VTB 單色或雙色型號

範例型號: VTBP6RQ



* 工作 2 燈色位置留白即為單色型號



接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

系列	描述	燈色數量	尺寸 H x W x D	電源供應	通訊
	K30 多功能的產品系列結合了精巧明亮的指示燈，只要輕觸即可觸發固態開關。	1 到 3 (9 色可選)	ø 22 mm 基座及 ø 30 mm 燈殼	12 到 30 V dc	NA
	K50 多功能的產品系列結合了精巧明亮的指示燈，只要輕觸即可觸發固態開關。	1 到 3 (9 色可選)	ø 30 mm 基座及 ø 50 mm 燈殼	12 到 30 V dc	支援 ModBus 選項
	K70 多功能的產品系列結合了精巧明亮的指示燈，只要輕觸即可觸發固態開關。	1 到 3 (5 色可選)	ø 22 mm 基座及 ø 30 mm 燈殼	12 到 30 V dc	無線傳輸選項
	K50 搭配穩定的光學式感測器，可以應用在非接觸式的檢料拾取應用。	1 或 3 (9 色可選)	ø 30 mm 底座搭配 ø 50 mm 燈殼	12 到 30 V dc	支援 ModBus 選項
	K30, K50 & K80 拾取按鈕 30 或 50 mm 半透明的圓頂燈殼包含一至三種顏色指示燈及觸控開關。	1 到 3 (9 色可選)	K30: ø 22 mm 基座及 ø 30 mm 燈殼 K50: ø 30 mm 基座及 ø 50 mm 燈殼 K80: 80 mm 外殼搭配 ø 50 mm 燈殼	12 到 30 V dc	NA
	VTB 搭配明亮的基座指示燈光可以提供視覺化的狀態指示。	1 (3 色可選)	57 x 60 43 mm	12 到 30 V dc	NA
	PVD 精巧一體式的解決方案可以用於許多組裝應用，拾取指示以及除錯應用中。	3	H (137.8 or 266.4) 30 x 16.4 mm	12 到 30 V dc	NA
	PVL 反射板式感測器提供可靠且經濟實惠的解決方案，可應用在料箱取料應用。	3	H (225 or 500) 32.9 x 37.3 mm	12 到 30 V dc	NA
	PVA 可以協助減少遺漏以及未安裝的部件發生率，以提高產品品質以及減少生產成本。	3	H (依照型號而異) 30 x 15 mm	12 到 30 V dc	NA

K30 拾取指示燈

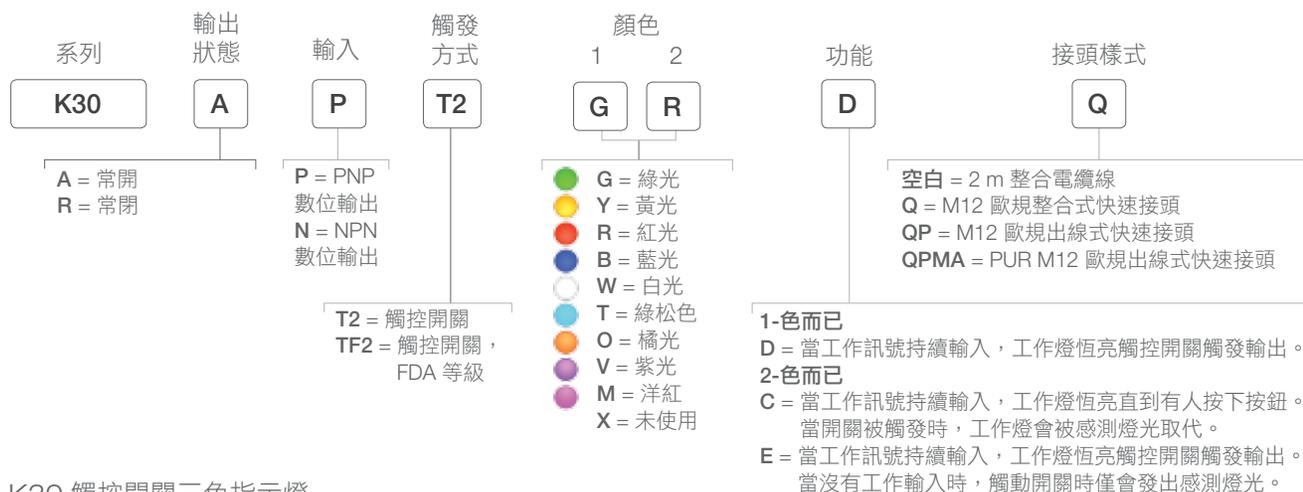
拾取指示燈感測器



- 按鈕符合人體工學的設計，無須施加物理性壓力，避免對手部及手腕造成負擔。
- 堅固耐用的指示燈有著 22 mm 的安裝基座，符合工業等級的安裝孔位尺寸，能完美適用於取料箱的除錯應用，以及物料辨別應用。
- 能簡單的使用手指，手部或手掌輕觸即可觸發開關，即便戴上手套也能穩定觸發。
- 支援單色或雙色型號，有多種燈色可選，並能客製化雷雕圖案。
- 堅固耐用的IP69k 環境防護等級外殼。
- 完美的防觸發能力可以抵抗水花潑濺、清潔劑、油、以及其他外部物質造成誤動作。

K30 觸控開關單色或雙色指示燈，

範例型號: K30APT2GRDQ



K30 觸控開關三色指示燈

範例型號: K30APTGRYC4Q



接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

K50 拾取指示燈

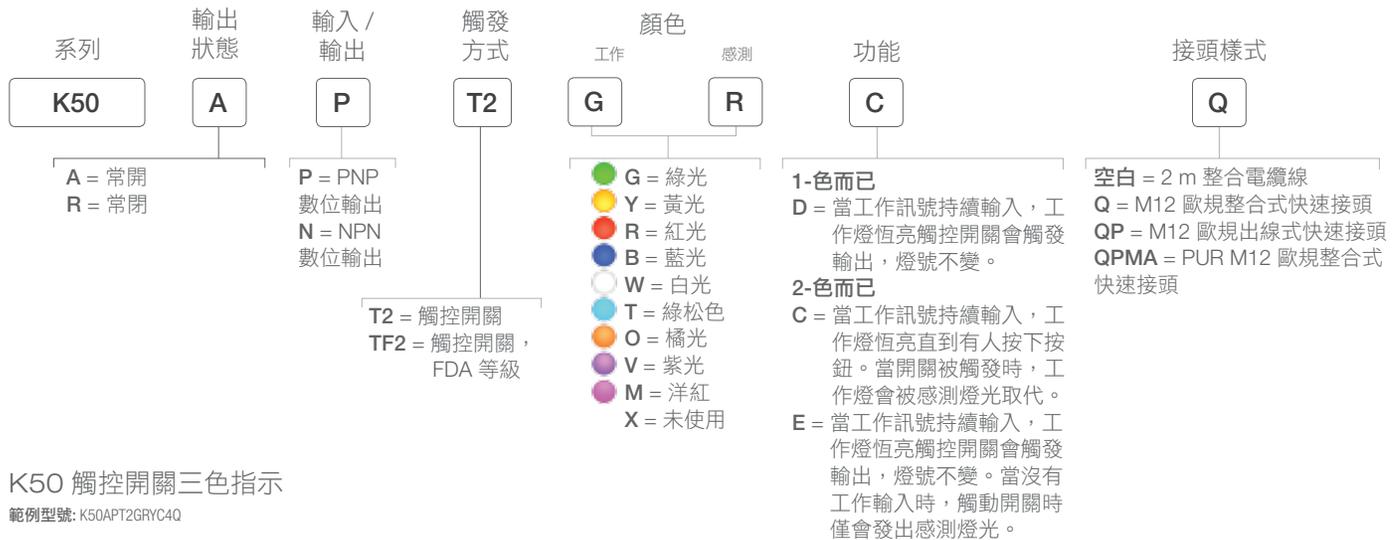
拾取指示燈感測器



- 使用簡單易用的帶指示燈觸控按鈕，能透過視覺指示系統提升生產效率。
- 按鈕符合人體工學的設計，無須施加物理性壓力，避免對手部及手腕造成負擔。
- 是拾取指示燈應用的理想選擇，這類型應用都需要堅固耐用的裝置。
- 能簡單的使用手指，手部或手掌輕觸即可觸發開關，即使戴上手套也能穩定觸發。
- 完美的防觸發能力可以抵抗水花潑濺、清潔劑、油、以及其他外部物質造成誤動作。
- 提供單色，雙色及三色的型號，有多種燈色可選擇並可客製化雷雕圖案。
- 堅固耐用的IP69k 環境防護等級外殼。

K50 觸控開關單色或雙色指示燈，

範例型號: K50APT2GRCQ



K50 觸控開關三色指示

範例型號: K50APT2GRYC4Q



接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

K70 拾取按鈕系列

拾取指示燈感測器



- 完美的防觸發能力可以抵抗水花潑濺、清潔劑、油、以及其他外部物質造成誤動作。
- 符合人體工學的設計可以減輕在重複按壓按鈕時，對於手部，手腕，以及手臂的壓力；不須對按鈕施加物理性的壓力。
- 無論是空手或是戴著手套，都能觸發按鈕。
- 採用堅固耐用的 IP65 聚碳酸酯外殼。
- 瞬時開關型號如果持續按壓按鈕，可以保持輸出狀態。
- 自鎖式版本送電時不輸出，接著感測到按壓動作時輸出狀態會隨之切換。
- 支援單色，雙色以及三色型號，可以自9種燈色中自由挑選。

K70 Pick-to-Light

範例型號: K70APT2GX0Q



K70 Specialty Pick-to-Light

範例型號: K70APT2GRYF2Q



接頭樣式: 00 型號需要使用對應的電纜線。

K50 光學感測式指示燈

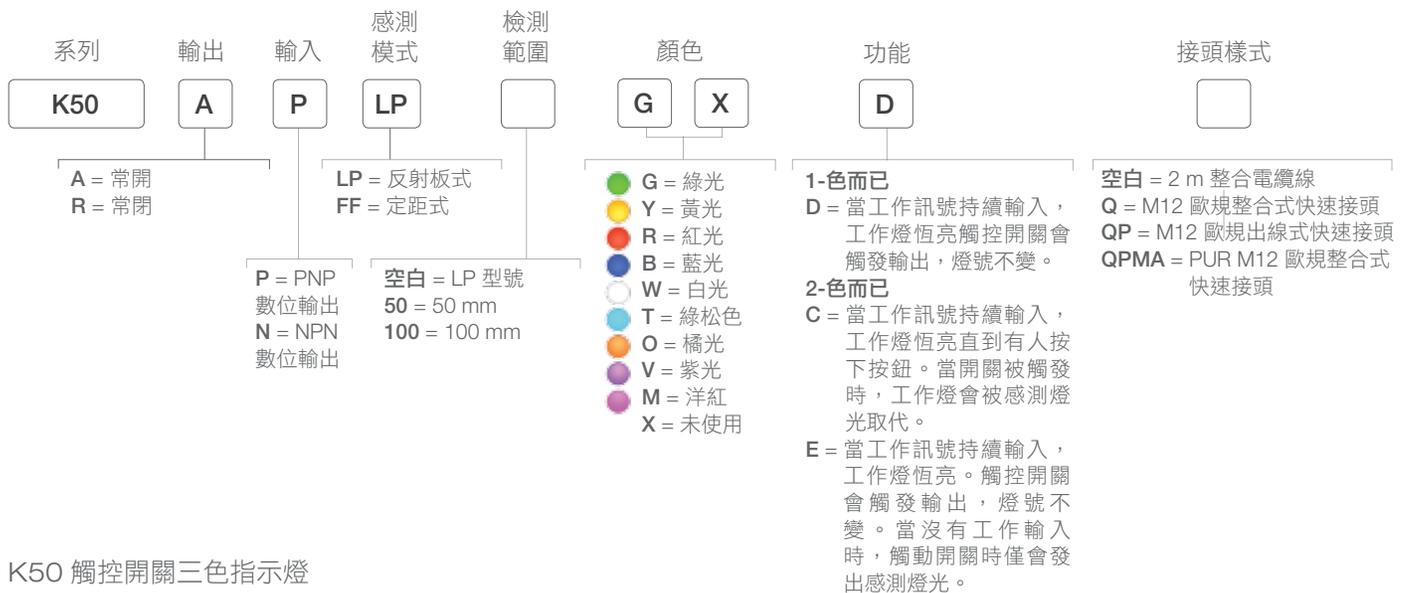
拾取指示燈感測器



- 搭配穩定的光學式感測器，可以應用在非接觸式的檢料拾取應用。
- 光學式的拾取確認。
- 依型號不同，提供定距離式以及反射板式感測模式。
- 簡單，一體式，經濟實惠的安裝方式。
- 能夠輕易的安裝到管架及貨架上。
- 數種邏輯設定功能，能夠針對不同應用及控制系統客製化做動方式。

K50 觸控開關單色或雙色指示燈，

範例型號: K50APLPGX



K50 觸控開關三色指示燈

範例型號: K50APLPGRYC3QPMA



* 反射板式型號只支援常閉輸入型
** 定距式型號只支援常開輸入型

接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

K30, K50 & K80

按鈕拾取指示燈



- 一體式設計無須外接控制器。
- 單色，雙色或三色指示燈，有30 mm 及 50 mm兩種尺寸的半透明圓頂燈殼，提供拾取狀態指示。
- 使用指示燈中的綠燈來提示人員拾取的順序。
- 含紅色燈號的型號則可以用來提示人員動作或是出現取錯情況。
- 支援30 mm，平面式安裝或鉛軌安裝。
- 是嚴苛環境的理想選擇—完全密封的 IP67 外殼結構；視安裝方式而定，部分型號甚至達到 IP69K 防護等級。
- QPMA 型號可選。

K30, K50, K80 單色或雙色指示燈

範例型號: K30APPBGXD

- 當工作輸入開啟，工作燈恆亮。
- 按下觸控按鈕會改變輸出狀態。



K50 及 K80 三色 C-系列

範例型號: K50APLPGRYC#QPMA

- 工作燈會在工作訊號輸入時恆亮 (除非偵測到人員手部動作)。
- 偵測到手部動作 (按下按鈕) 會觸發輸出，指示燈光會轉為黃色讓人員知道動作已經觸發。
- 偵測到手部動作 (按下按鈕)，如果工作訊號未輸入，則指示燈光會轉為紅色，通知人員取錯料件。



接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

VTB 系列

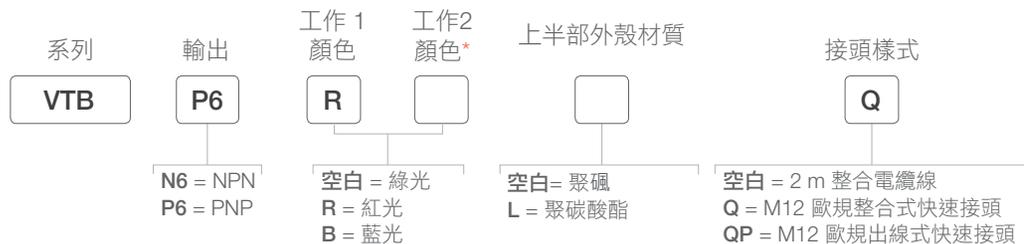
光學式按鈕



- 帶指示燈光學阻斷式開關。
- 符合人體工學的設計可以有效減輕手部，手腕，以及手臂的負擔。
- 提供明亮，易於查看的系統狀態指示可以在任何應用環境中輕易判讀。
- 可以挑選單色或雙色型號。
- 30 mm 安裝底座可以快速的安裝。

VTB 單色或雙色型號

範例型號: VTBP6RQ



* 工作 2 燈色位置留白即為單色型號

接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

PVD 系列

零件檢測光幕



- 精巧一體式的解決方案可以用於許多部件組裝拾取指示燈和防錯功能應用。
- 創新，精巧的設計與自動設定具有反射或偏光反射板式。
- 適用於管架或物架應用中的料箱拾取組裝。
- 綠色指示燈和紅色指示燈用於選擇控制的錯誤選擇功能。
- 堅固耐用的外殼。
- 提供保護性安裝支架。

PVD

範例型號: PVD100Q



NOTE: Green job light to indicate user action



長度(L)	型號
137.8 mm	PVD100
266.4 mm	PVD225

接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

PVL 系列

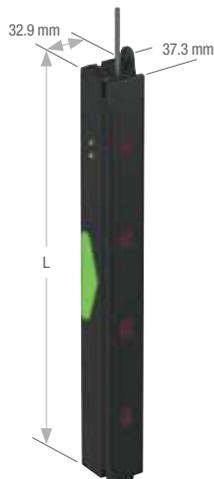
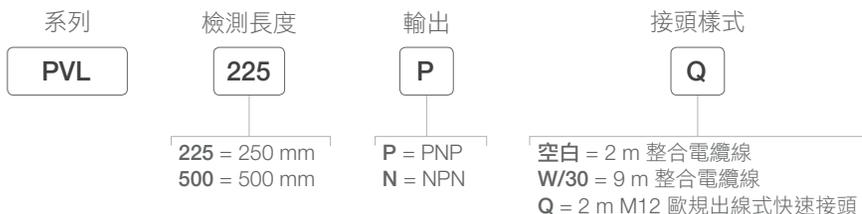
零件驗證光幕



- 精巧一體式的解決方案可以用於許多部件組裝拾取指示燈和防錯功能應用。
- 創新，精巧的設計與自動設定具有直接反射或偏光反射板式。
- 適用於管架或物架應用中的料箱拾取組裝。
- 綠色指示燈和紅色指示燈用於選擇控制的錯誤選擇功能。
- 堅固耐用的外殼。
- 提供保護性安裝支架。

PVL

範例型號: PVL225PQ



長度(L)	型號
327.5 mm	PVL225
608 mm	PVL500

接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

PVA 系列

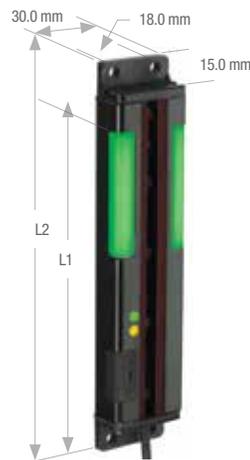
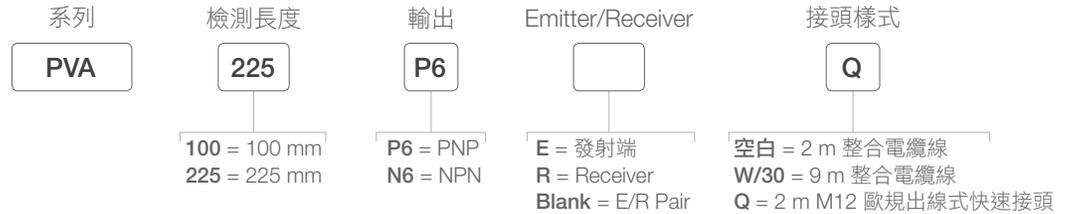
零件驗證光幕



- 幫助減少零件遺失和錯誤的組裝在提高品質並降低生產成本。
- 高亮度易見的工作燈為錯誤預防提供了最可靠的解決方案。
- 用於高解析度的偵測使用陣列型發射端/接收器。
- 提供四種長度型號可涵蓋各種尺寸和應用範圍。
- 高度可靠的檢測範圍與長時間運作。
- 寬廣的視野使校準變得容易。
- 提供保護性安裝支架。

PVA

範例型號: PVA100P6EQ



型號	No. of Beams	Length (L1)	Length (L2)
PVA100	5	100	137.8 mm
PVA225	10	225	266.4 mm
PVA300	13	300	341.4 mm
PVA375	16	375	416.6 mm

接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

簡單的取代實體線路

擴大您的訊號涵蓋範圍，解決最常見的通訊訊號連線需求，包括數位，類比，序列和乙太網路。

- 容易應用，使用和支援。
- 簡單又保有可擴展的彈性。
- 易於安裝。

型號	輸入/輸出	輸入/輸出	
PM 系列	PM2: 4組可選數位訊號/2組類比輸入 4組可選數位訊號/ 2組類比輸出		PM2: 4組可選數位訊號/2組類比輸入 4組可選數位訊號/2組類比輸出
	PM8: 6組 Sourcing 數位輸入 6組 Sourcing 數位輸出		PM8: 6組 Sourcing 數位輸入 6組 Sourcing 數位輸出
PB2	2組可選數位訊號/2個類比輸入 2組可選數位訊號/ 2組類比輸出		2組可選數位訊號/2個類比輸入 2組可選數位訊號/ 2組類比輸出
序列模組	RS-232 或 RS-485		RS-232 或 RS-485
乙太網路無線傳輸模組	Ethernet TCP/IP · RS-232 或 RS-485 510		Ethernet TCP/IP, RS-232 或 RS-485
DXER9	Ethernet TCP/IP		Ethernet TCP/IP

PM2 系列

取代數位訊號實體線路



- Sure Cross® PM 系列無線傳輸模組可輕鬆取代數位訊號線和類比訊號線，無需安裝軟體即可輕鬆應用，使用和支援。
- 簡單又保有可擴展的彈性。
- 8 組 LCD 選單可選的 I/O 對應選項。
- IP67 等級外殼可安裝於嚴苛的應用環境。

PM2 Gateway, 10-30 V DC

	頻率	範圍†	環境防護等級	型號*
輸入: 4組極性可變數位訊號， 2組0-20 mA 或0-10 V 類比訊號 輸出: 4組 Sourcing 數位訊號， 2組0-20 mA類比訊號	2.4 GHz	2 英里	IP67, NEMA 6	DX80G2M6S-PM2

PM2 Node, 10-30 V DC

	頻率	範圍†	環境防護等級	型號*
輸入: 4組極性可變數位訊號， 2組0-20 mA 或0-10 V 類比訊號 輸出: 4組 Sourcing 數位訊號， 2組0-20 mA類比訊號	2.4 GHz	2 英里	IP67, NEMA 6	DX80N2X6S-PM2

PM2 套建 (包含 PM2 Gateway & PM2 Node , 10-30 V DC

	頻率	範圍†	環境防護等級	型號*
輸入: 4組極性可變數位訊號， 2組0-20 mA 或0-10 V 類比訊號 輸出: 4組 Sourcing 數位訊號， 2組0-20 mA類比訊號	2.4 GHz	2 英里	IP67, NEMA 6	DX80K2M6-PM2

† 搭配內附 2 dB 天線的直線距離。高增益天線可用於增加傳輸範圍。

PM8 系列

取代數位訊號實體線路



- Sure Cross® PM 系列無線傳輸模組可輕鬆取代數位訊號和類比訊號實體線路，無需安裝軟體即可輕鬆應用，使用和支援。
- 簡單又保有可擴展的彈性。
- 8 組 LCD 選單可選的 I/O 對應選項。
- IP67 等級外殼可安裝於嚴苛的應用環境。
- 一組 Gateway 可支援到六組 nodes。

PM8 Gateway, 10-30 V DC

	頻率	範圍†	環境防護等級	環境防護等級	型號
輸入: 6組 Sourcing 數位訊號 輸出: 6組 Sourcing 數位訊號	2.4 GHz	2 英里	IP67, NEMA 6	Yes	DX80G2M6S-PM8

PM8 Node, 10-30 V DC

	頻率	範圍†	環境防護等級	環境防護等級	型號
輸入: 6組 Sourcing 數位訊號 輸出: 6組 Sourcing 數位訊號	2.4 GHz**	2 英里	IP67, NEMA 6	Yes	DX80N2X6S-PM8

PM8L Node, 10-30 V DC

	頻率	範圍†	環境防護等級	環境防護等級	型號
輸入: 6組 Sourcing 數位訊號 輸出: 6組 Sourcing 數位訊號	2.4 GHz**	2 英里	IP67, NEMA 6	No	DX80N2X6S-PM8L

PM8 套件 (包含1組PM8 Gateway，與1組PM8 Node)，10-30 V DC

	頻率	範圍†	環境防護等級	型號
輸入: 6組 Sourcing 數位訊號 輸出: 6 組 Sourcing 數位輸出 數位訊號	2.4 GHz	2 英里	IP67, NEMA 6	DX80K2M6-PM8

** 必需搭配 2.4 GHz Gateway 使用。

† 搭配內附 2 dB 天線的直線距離。高增益天線可用於增加傳輸範圍。

PB2 電路版模組

數位與類比訊號實體線替換



- 簡單易用。
- 簡單又保有可擴展的彈性。
- 支援點對點和星型網路拓撲。
- 1組Gateway 可以支援到2組nodes。

輸入: 2組 Sourcing 數位訊號 & 2組0-20 mA 類比訊號。
輸出: 6組 Sourcing 數位輸出 & 2組0-20 mA 類比訊號

PB2 Gateway, 10-30 V DC

I/O	頻率	範圍†	環境防護等級	型號
輸入: 2組 Sourcing 數位訊號與 2組0-20 mA 類比訊號 輸出: 6組 Sourcing 數位訊號與 2組0-20 mA 類比訊號	2.4 GHz**	2 英里	IP67, NEMA 6	DX80G2M6S-PB2

PB2 子站, 10-30 V DC

I/O	頻率	範圍†	環境防護等級	型號
輸入: 6組 Sourcing 數位輸出與 2組0-20 mA 類比訊號 輸出: 2組 Sourcing 數位訊號與 2組0-20 mA 類比訊號	2.4 GHz**	2 英里	IP67, NEMA 6	DX80N2X6S-PB2

† 搭配內附 2 dB 天線的直線距離。高增益天線可用於增加傳輸範圍。

Serial Data Radio

序列通訊實體線路替換



- 簡單易用。
- 指撥開關選擇動作模式。
- 跳頻技術無線點動作與自動同步化。
- 支援 RS-232 或 RS-485。

SR 2.4 GHz, 10-30 V DC

環境防護等級	通訊協議	範圍†	型號**
IP67, NEMA 6	RS-232 或 RS-45	2 英里	DX80SR2M-H

** 必需搭配2.4 MHz序列通訊資料無線模組使用。

† 搭配內附 2 dB 天線的直線距離。高增益天線可用於增加傳輸範圍。

Ethernet Data Radio

Ethernet與序列通訊的實體線路替換方案



- Sure Cross® MultiHop Ethernet資料無線模組是無線工業通信設備，可用於擴展序列通信網路的傳輸範圍。
- 無需配置 IP 位址。
- 內建的現場搜尋模式可以快速評估特定地點的射頻傳輸特性。

ER 2.4 GHz, 10-30 V DC

環境防護等級	通訊協議	範圍	型號**
IP20, NEMA 1	Ethernet	2 英里†	DX80ER2M-H

For accessories see .

** 必需與2.4 GHz Ethernet 資料無線模組搭配使用。

† 搭配內附 2 dB 天線的直線距離。高增益天線可用於增加傳輸範圍。

QM42VT 系列

溫度和振動感測器



- 提供高精度震動（速度RMS）和溫度測量。
- 採用堅固的鋅合金外殼製造。
- 透過 1-wire 序列介面連接。
- 避免手動檢查和消除錯誤來減少人力成本。

QM42VT

I/O	電源	接頭樣式	型號
1-Wire 序列	3.6 到 5.5 V dc	3 m	QM42VT1
RS-485 Modbus	3.6 到 5.5 V dc 低耗電選項或 10 到 24 V dc	3 m	QM42VT2

K50U 系列

無線超音波感測器可用於桶槽液位監控



- 3m 感測距離，300mm 盲區。
- 提供從被測物到感測器的距離測量。
- 內建溫度補償。
- 堅固的設計適合要求苛刻的安裝環境; 額定 IEC IP67，NEMA 6P。
- 使用 RS-485 Modbus 通訊。

K50U

感測範圍和頻率	供電電壓	I/O	型號
範圍: 300 mm 到 3 m 頻率: 114 kHz	3.6 到 5.5 V dc	透過 1-wire 序列通訊傳輸至目標物的距離值	K50UX1RA
範圍: 300 mm 到 3 m 頻率: 114 kHz	3.6 到 5.5 V dc 或 10 到 30 V dc	透過 Modbus RS-485 序列通訊傳輸至目標物的距離值	K50UX2RA

M12F 系列

溫度及濕度感測器



- 使用堅固的金屬外殼製成。
- 可以當作 Modbus 子站，支援 RS-485 通訊介面或 Sure Cross® 1-wire 序列通訊-P6節點，-H6 MultiHop無線模組，或Q45感測器節點DX80N2Q45TH。
- 出貨附上鋁置端蓋; 可選購燒結不鏽鋼10微米端蓋。

M12FTH 溫度及濕度感測器

I/O	電源	接頭樣式	型號
RS-485 Modbus	3.6 到 5.5 V dc 低耗電選項 DC 或 12 到 24 V	5-pin M12 歐規快速接頭	M12FTH3Q
1-wire 序列通訊介面	3.6 到 5.5 V dc		M12FTH4Q

M12FT 溫度感測器

I/O	電源	接頭樣式	型號
RS-485 Modbus	3.6 到 5.5 V dc 低耗電選項 DC 或 12 到 24 V	5-pin M12 歐規快速接頭	M12FT3Q
1-wire 序列通訊介面	3.6 到 5.5 V dc		M12FT4Q

DX80 Performance 系列

Gateways 與 Nodes



- 建立在大範圍分佈 I/O 的點對多點網路。
- 輸入和輸出類型包括數位訊號（乾接點，PNP / NPN），類比訊號（0到10 V dc，0到20 mA），溫度（熱電偶和RTD）和脈衝計數器。
- 高密度 I/O 容量提供達12 組數位輸入或輸出訊號或混合數位與類比I/O訊號。
- 通用模擬輸入允許在現場選擇電流或電壓。

DX80 Performance Gateways, 10-30 V DC

I/O	頻率	Housing	型號
N/A	2.4 GHz	薄型	DX80G2M2S-P
輸入: 4組極性可變數位訊號，2組0-20 mA 或0-10 V 類比訊號 輸出: 4組 Sourcing 數位訊號，2組0-20 mA類比訊號	2.4 GHz	IP67	DX80G2M6S-P2
輸入 /輸出: 最多12個 NPN 輸入或最多 12 個 NMOS輸出或混合輸入和輸出不超過12個 I/O點	2.4 GHz	IP67	DX80G2M2S-P7
輸入 /輸出: 最多 12 個 PNP 輸入或最多12個輸出或混合的輸入和輸出接點不超過12 個 I/O 點	2.4 GHz	IP67	DX80G2M6S-P8

DX80 Performance Gateways, 僅限電路板型號，10-30 V DC

I/O	頻率	Housing	型號
輸入: 2組 Sourcing 數位訊號 & 2組0-20 mA 類比訊號 輸出: 2組 Sourcing 數位輸出，2組0-20mA類比輸出	2.4 GHz	電路板模組	DX80G2M6S-PB2

DX80 Performance nodes, 僅限電路板型號，10-30 V DC

I/O	頻率	Housing	型號
輸入: 2 組 NPN 數位訊號 & 2 組 0-20 mA 類比訊號 輸出: 2 組 NMOS 數位訊號 Switch 電源: 2組	2.4 GHz	電路板模組	DX80N2X2S-PB1
輸入: 2 組 PNP 數位訊號 & 2 組 0-20 mA 類比訊號 輸出: 2 組 PNP 數位輸出，2 組 0-20 mA 類比輸出	2.4 GHz	電路板模組	DX80N2X6S-PB2

DX80 Performance nodes , 10-30 V DC (“E” 型號電池內建)

I/O	頻率	型號*
數位輸出 輸入: 2 組可選數位訊號與 2 組熱敏電阻 輸出: 2 組 NMOS 數位訊號 電源切換管理: 2組	2.4 GHz	DX80N2X2S-P1
類比模式 輸入: 2 組可選數位訊號, 2 組類比訊號 (0-20 mA 或 0-10 V), 與 2 組熱敏電阻 輸出: 2 組 NMOS 數位訊號 電源切換管理: 1 組	2.4 GHz	DX80N2X1S-P1E
輸入: 4 組可選數位訊號, 2 組 0-20 mA 或 0-10 V (通用) 類比訊號 輸出: 4 組 PNP 訊號, 2 組 0-20mA 類比訊號	2.4 GHz	DX80N2X6S-P2
輸入: 2 組可選數位訊號, 4 組熱電偶, 1 組熱敏電阻(冷接點補償CJC) 輸出: 1 組 NMOS 數位訊號	2.4 GHz	DX80N2X2S-P3
	2.4 GHz	DX80N2X1S-P3E
輸入: 4 組 3-wire RTD	2.4 GHz	DX80N9X1S-P4E
輸入: 2 組 NPN 數位訊號, 4 組可選 0-20 mA 或 0-10 V (通用) 類比訊號 輸出: 2 組 NMOS 數位訊號 電源切換管理: 2組	2.4 GHz	DX80N2X2S-P5
輸入: 1-wire 系列介面適用 1-wire 序列感測設備	2.4 GHz	DX80N2X1S-P6
輸入 / 輸出: 最多 12 個 NPN 輸入或最多 12 個 NMOS 輸出, 或混合輸入和輸出 不超過 12 個 I/O 點	2.4 GHz	DX80N2X2S-P7
輸入 / 輸出: 最多 12 個 PNP 輸入或最多 12 個 PNP 輸出, 或混合輸入和輸出 不超過 12 個 I/O 點	2.4 GHz	DX80N2X6S-P8
Discrete Mode 輸入: 一個可配置的數位訊號, 一個熱敏電阻, 一個非同步計數器 開關電源輸出: 1 組 類比模式: 輸入: 一個可配置的數位訊號, 一個熱敏電阻, 一個非同步計數器 開關電源輸出: 1 組	2.4 GHz	DX80N2X1S-P14
輸入: 2 組可選數位訊號 DC互鎖輸出: DC 互鎖	2.4 GHz	DX80N2X2S-DC互鎖E

MultiHop Modbus 系列

Modbus Radios 及帶 I/O接點電路板模組



- MultiHop Modbus data radios 能協助擴展 Modbus 或其他序列網路的通信範圍。
- 部分型號內建數位和類比I/O訊號接點，可以使用Modbus通訊連接。
- 內建的自動跳頻搜尋及連線功能，無線模組能擴展網路的通訊範圍。
- 靈活運用：DIP 指撥開關可自由將模組切換成主站，中繼器或子站。
- 操作人員可以自由選擇 RS-485 或 RS-232 通訊。

具有 I/O接點，10-30 V DC 的 MultiHop Modbus 無線

模組（“E” 和 “H6” 型號內建電池）

I/O	頻率	外殼	型號
輸入: 4組數位訊號，2組0-20 mA 類比訊號， 1組熱敏電阻，1組計數器 輸出: 2組NMOS 數位訊號 電源切換管理: Two 序列通訊介面: RS-485	2.4 GHz	IP67	DX80DR2M-H1
		IP54	DX80DR2M-H1E
輸入: 4組數位訊號，2組0-20 mA 類比訊號 輸出: 4組 Sourcing 數位訊號，2組0-20 mA類比訊號 序列通訊介面: RS-485	2.4 GHz	IP67	DX80DR2M-H2
輸入: 2組數位訊號，4組熱電偶， 1組熱敏電阻 (內、部) 輸出: 2組NMOS 數位訊號 序列通訊介面: RS-232	2.4 GHz	IP54	DX80DR9M-H3E
			DX80DR2M-H3E
輸入: 4組 3線式 Pt100 電阻式溫度感測器 序列通訊介面: RS-232	2.4 GHz	IP54	DX80DR9M-H4E
			DX80DR2M-H4E
輸入: 4組 sinking 訊號，4組 0-20 mA類比訊號 輸出: 2組NMOS 數位訊號 電源切換管理: Two 序列通訊介面: RS-485	2.4 GHz	IP67	DX80DR2M-H5
輸入: 1-wire 系列介面用於1-wire序列感測設備	2.4 GHz	IP67	DX80DR2M-H6
輸入: 2組數位訊號，2組0-20 mA 類比訊號， 一個熱敏電阻，一個SDI-12或計數器 輸出: 2組NMOS 數位訊號 電源切換管理: Two 序列通訊介面: RS-485	2.4 GHz	IP67	DX80DR2M-H12
輸入: 2組 sinking 訊號 DC互鎖輸出: DC 互鎖	2.4 GHz	IP54	DX80DR2M-DC互鎖E



帶 I/O 接點的 MultiHop Modbus Data Radios 電路板模組

I/O	頻率	型號
輸入: 2 組 NPN 訊號, 2 組 0-20 mA 類比訊號 輸出: 2 組 NMOS 數位訊號 開關電源輸出: 2組	2.4 GHz	DX80DR2M-HB1
輸入: 2 組 PNP 數位輸出, 2 組 0-20 mA 類比輸出 輸出: 2 組 PNP 數位輸出, 2 組 0-20 mA 類比輸出	2.4 GHz	DX80DR2M-HB2



Sure Cross® DX99

本質安全的星狀 I/O 網路節點

- 搭配安裝在危險區域外的DX80 Performance和一個或多個在相同頻段的節點可以組成傳輸網路。
- DX99 是無線通訊，電池技術和本質安全電子設備最先進的組合。
- 所有型號都通過Class I，Division 1 和 ATEX Zone 0 locations 的認證。

DX99 nodes, FlexPower™—Class I，Div 1 和 Zone 0 (金屬外殼)

I/O	頻率	Boost 電源	型號*
數位訊號: 2 組輸入 類比訊號: 2 組輸入 (0-20 mA)	2.4 GHz	10 V	DX99N2X1S2N0M2X0D1
		18 V	DX99N2X1S2N0M2X0D2
數位訊號: 2 組輸入 類比訊號: 2 組輸入 (0-10 V)		10 V	DX99N2X1S2N0V2X0D1
		18 V	DX99N2X1S2N0V2X0D2
熱電偶: 3 組輸入，1 組熱敏電阻輸入 數位訊號: Two (NPN) 輸入	2.4 GHz	n/a	DX99N2X1S2N0T4X0D0
RTD: Four 輸入	2.4 GHz	n/a	DX99N2X1S0N0R4X0D0
橋接器: 2 組輸入 數位訊號: 2 組輸入	2.4 GHz	n/a	DX99N2X1S2N0B2X0D0
輸入 (Modbus 模式): 1 組 RS-485 輸入(電壓模式): 2 組類比訊號，1 組數位訊號	2.4 GHz	13V	DX99N2X1S1S0V2X0D4
輸入: 1 組類比訊號輸入暖機時間為29秒; 一組 sinking 數位訊號 附加的輸入配置: 一組3-wire PT100電阻式溫度感測器，一組 sinking 數位訊號，與2組類比訊號 (0-20 mA)	2.4 GHz	19V	DX99N2X1S1N0M3X0D5

金屬外殼型號僅適用於外置天線，並由整合在外殼內的3.6V電池鋰電池供電。適用於金屬外殼型號的安裝治具和本質安全型天線安裝配件。

DXM100 無線控制器

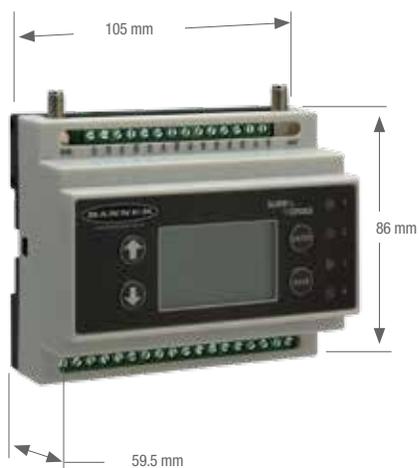
工業無線控制器



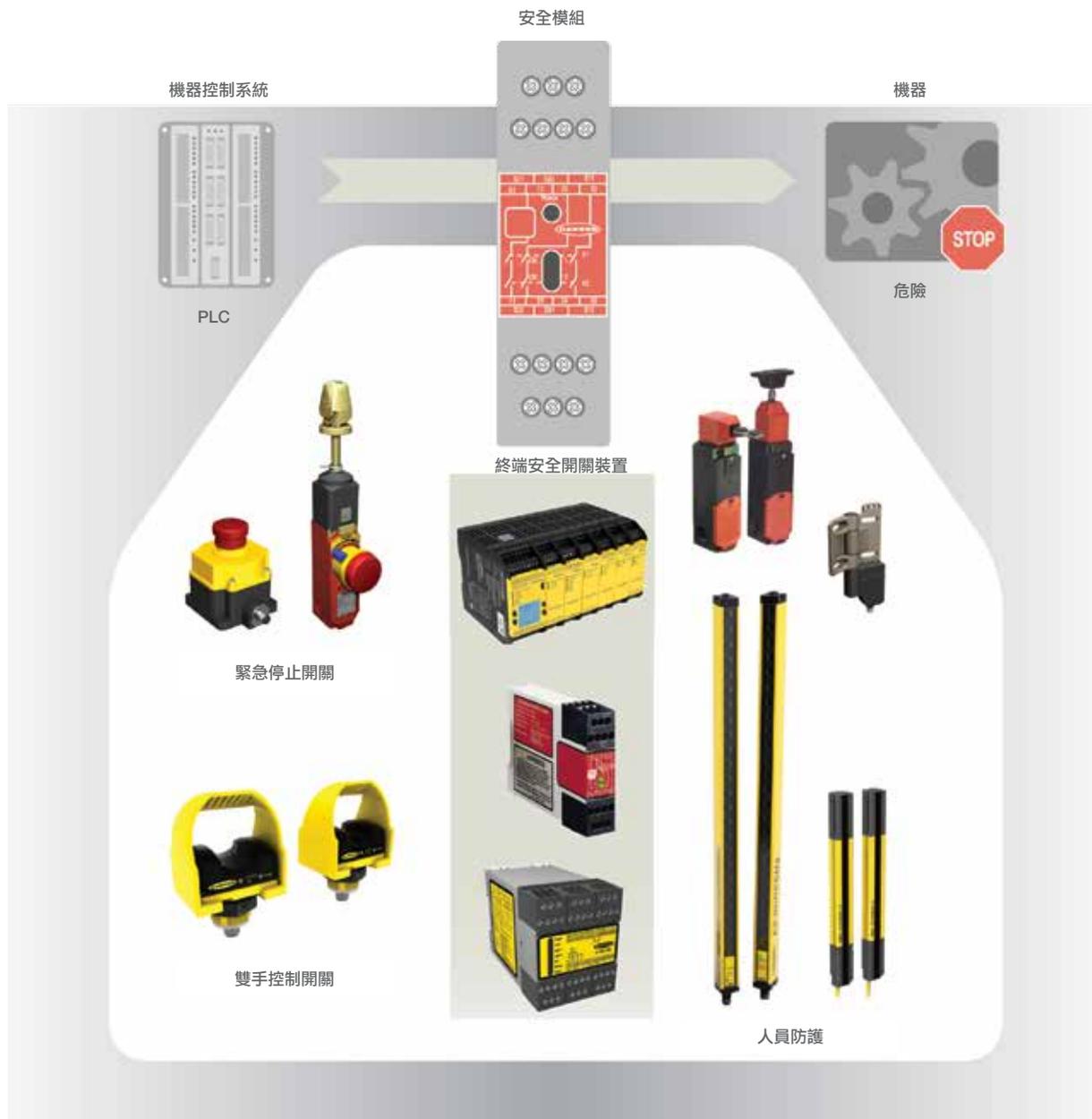
- 將Modbus RTU 轉換為Modbus TCP/IP 或 Ethernet/IP。
- 邏輯控制器可以使用動作規則和文字說明方法進行編程。
- 行動通訊連接。
- 用於數據記錄的Micro SD卡。
- 電子郵件和文字警報。
- 本地 I/O 選項：通用輸入，NMOS輸出和類比輸出。
- 由12至30 V直流電，12 V直流太陽能電池板或備用電池供電。
- RS-232，RS-485，與 Ethernet通訊埠; 和一個USB配置埠。

DXM 控制器

描述	頻率	型號
DXM100 控制器與DX80 Gateway，預先設定為通訊協定轉換器	2.4 GHz	DXM100-B1R3
DXM100 控制器與MultiHop 無線傳輸模組	2.4 GHz	DXM100-B1R4
DXM100 控制器與DX80 Gateway 與CDMA 數據模組，預先設定為通訊協議轉換器	2.4 GHz	DXM100-B1C1R2



安全概述



安全概述

機器及人員的安全防護要參照安全要求，防護方法以及在工業環境中，針對危險機台的人員防護解決方案的綜合評量。

安全要求

國家以及地方政府會針對安全方法或解決方案制定規範，命令，標準以及提出建議。

與一般機器安全相關的主要規範包含：

- Machinery Directive - EU
- OSHA General Duty Clause – USA

裝置要求

安全裝置必須要能穩定並可靠的讓機台自危險回復靜止狀態。

要符合安全裝置要件，必須採用下列的方法以確保運作安全無虞：故障排除，安全雙迴路以及自我偵測功能。

安全迴路要求

安全迴路一般會包含 2 組常開接點來自實體連接繼電器。迴路會受到監控，以偵測會導致安全裝置失效的特定錯誤。

系列	描述	最大感測範圍	防護高度	安全等級	尺寸 H x W x D	電源 供應
	EZ-SCREEN® LS 直覺操作、易於使用的安全光幕 包含解析度 14, 23, and 40 mm 提供手指、手掌和手腕檢測。	12 m	280 到 1820 mm	規格 4 /等級 4/PLe	H (因型號而異) 45 x 42.5 mm	24 V dc
	EZ-SCREEN® 整合式安全光幕系統包含解析度 14 mm 或解析度 30 mm 提供手 指、手掌和手腕檢測。	14 mm: 6 m 30 mm: 18 m	150 到 1800 mm 150 到 2400 mm	規格 4 /等級 4/PLe	H (因型號而異) 35 x 45.2 mm	24 V dc
	EZ-SCREEN® LP 整合式安全光幕系統包含解析度 14 mm 或解析度 25 mm 提供手 指、手掌和手腕檢測。	14 或 25 mm: 7 m	270 到 1810 mm	規格 4 /等級 4/PLe	H 依照型號而異 28 x 26 mm	24 V dc
	SGS Grids 安全點對點式防護系統適用於各 種出入口和遠距的周邊防護應 用。使用2、3或4道光束來保護 人員和機械。	對照式: 60 m 反射式: 8 m	300 到 500 mm	規格 4 /等級 4/PLe	H 依照型號而異 52 x 56.9 mm	24 V dc
	EZ-SCREEN® Points 整合式安全圍籬防護系統，單光 點偵測。	70 m	25 mm beam 直徑	規格 4 /等級 4/PLe	149 x 52 x 55 mm	24 V dc
	EZ-SCREEN® Type 2 適合低危險區域應用。	15 m	150 mm 到 1800 mm	規格 2 /等級 2/PLc	H 依照型號而異 25.2 x 31.8 mm	24 V dc

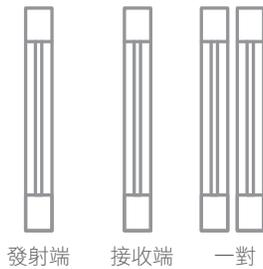
EZ-SCREEN® LS

簡單而堅固的安全光幕防護系統，具備更強大的功能

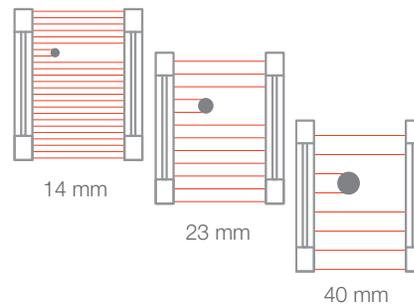


- 高亮度的校準指示燈以及直覺式診斷功能，讓產品設定安裝及故障排除都變得非常容易，大幅縮短產線停機時間。
- 無盲區設計實現全區域防護，安全無死角。
- 超厚鋁擠型外殼、全金屬上下端蓋，加上內凹設計的鏡面，都可以讓LS安全光幕在碰撞中不會受損。
- 標準型光幕，串接型系統光幕與多樣的配件，以應用各式各樣安全防護需求。

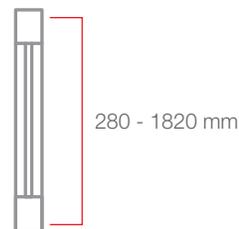
1. 選擇其中一種



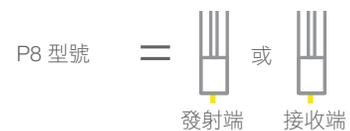
2. 選擇解析度



3. 選擇防護長度



4. 選擇機器連接介面



使用 DELS- 電線將串接型號串聯

建立標準 (非串接) 對

- 使用標準型號是更低成本的安全解決方案。
- 串接型號允許未來的更靈活性和使用可選擇的功能 (參閱 "建立串接系統")。

系列	系統樣式	解析度	防護高度		接頭樣式*
SLL	P	14	770		P88
	E = 只有發射端 R = 只有接收端 P = 一對 (發射端與接收端)	14 = 14 mm 23 = 23 mm 40 = 40 mm	280 = 280 mm 350 = 350 mm 420 = 420 mm 490 = 490 mm 560 = 560 mm 630 = 630 mm 700 = 700 mm 770 = 770 mm 840 = 840 mm 910 = 910 mm 980 = 980 mm 1050 = 1050 mm	1120 = 1120 mm 1190 = 1190 mm 1260 = 1260 mm 1330 = 1330 mm 1400 = 1400 mm 1470 = 1470 mm 1540 = 1540 mm 1610 = 1610 mm 1680 = 1680 mm 1750 = 1750 mm 1820 = 1820 mm	P8 = 300 mm pigtail, 8-Pin M12 QD (individual Emitter or Receiver 型號) P88 = M12, 8-pin, 300 mm 直接出線式快速接頭 (於發射端與接收端) 空白 = 不含pigtail的RD快速接頭 (適用RDLS-8..D 電線)

* 5-pin M12 QD快速接頭可用選項 (P5 or P55)

建立串接系統

- 決定第一對 EZ-SCREEN® LS 安全光幕的設定 ("主" 連接到機器控制)。
- 決定其他的安全光幕 (第二對, 第三對或第四對) ("從" 連接到主使用 DELS-.. 纜線)。

系列	可串接	系統樣式	解析度	防護高度		接頭樣式*
SLL	C	P	14	770		P88
	C = 串接型	E = 只有發射端 R = 只有接收端 P = 一對 (發射端與接收端)	14 = 14 mm 23 = 23 mm 40 = 40 mm	280 = 280 mm 350 = 350 mm 420 = 420 mm 490 = 490 mm 560 = 560 mm 630 = 630 mm 700 = 700 mm 770 = 770 mm 840 = 840 mm 910 = 910 mm 980 = 980 mm 1050 = 1050 mm	1120 = 1120 mm 1190 = 1190 mm 1260 = 1260 mm 1330 = 1330 mm 1400 = 1400 mm 1470 = 1470 mm 1540 = 1540 mm 1610 = 1610 mm 1680 = 1680 mm 1750 = 1750 mm 1820 = 1820 mm	P8 = M12, 8-pin, 300 mm 直接出線式快速接頭(單獨發射端或接收端型號) P88 = M12, 8-pin, 300 mm 直接出線式快速接頭 (於發射端與接收端) 空白 = 不含pigtail的RD快速接頭(適用RDLS-8..D 電線)

* 5-pin M12 QD快速接頭可用選項(P5 或 P55)

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

電纜線



RD 電纜線

8-Pin

- RDLS-815
4.6 m (15')
- RDLS-825
8 m (26')
- RDLS-860
15 m (60')

NOTE: 5-pin options available



M12 快速接頭電纜線
直線型電纜線如右表所列

8-Pin

- QDE-815D
4.5 m (15')
- QDE-825D
7.6 m (25')
- QDE-850D
15.3 m (50')
- QDE-875D
22.9 m (75')
- QDE-8100D
30.5 m (100')



M12 快速接頭直線Y型電纜線

8-Pin

- CSB-M1280M1280
- CSB-M1281M1281
- CSB-M1288M1281
- CSB-M12815M1281
- CSB-M12825M1281



M12 雙頭電纜線
公/母頭電纜線

8-Pin*

DEE2R-81D 0.3 m (1')	DEE2R-825D 7.6 m (25')
DEE2R-83D 0.9 m (3')	DEE2R-850D 15.3 m (50')
DEE2R-88D 2.4 m (8')	DEE2R-875D 22.9 m (75')
DEE2R-815D 4.5 m (15')	DEE2R-8100D 30.5 m (100')

串接型電纜線



雙邊 RD 接頭電纜線

- DELS-110E
0.05 m (0.2')
- DELS-110E
0.3 m (1')
- DELS-110E
1 m (3.3')
- DELS-118E
2.5 m (8.2')

- DELS-1115E
4.6 m (15')
- DELS-1125E
8 m (26')
- DELS-1150E
15.3 m (50')



EZLSA-MBK-11



EZLSA-MBK-12



EZLSA-MBK-16



EZLSA-MBK-20



EZLSA-K30LGR
直接與 SLLCR...
串接行接收端連結



K30LGRXPQ
使用 4-pin QD



K50LGRXPQ
使用 4-pin QD



TL50GRQ
使用 4-pin QD



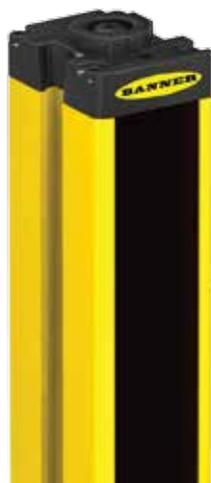
RD 至 M12 快速接頭電纜線*
指示燈與串接型光幕的接收端連接線

- DELSEF-40D
0.5 m (0.02')
- DELSEF-41D
0.3 m (1')
- DELSEF-43D
1 m (3.3')
- DELSEF-48D
2.5 m (8.2')
- DELSEF-415D
4.6 m (15.1')

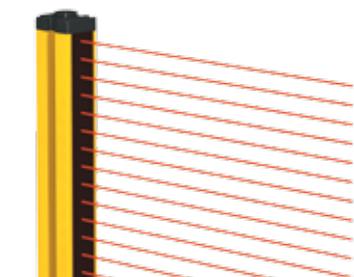
備註:遠端固定盲區功能請使用 DELSEF-81D

EZ-SCREEN®

安全光幕

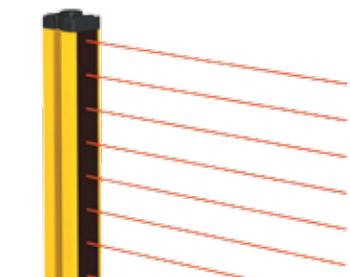


- EZ-SCREEN® 提供手指、手掌與手腕偵測，堅固外殼與金屬上下蓋。
- 工作範圍到 18 m。
- 可顯示工作狀態、設定、錯誤碼以及被屏蔽的光軸。
- 包含 OSHA/ANSI 控制可靠性要求，認證cULus NIPF，與CE 認證 Type 4, Cat 4 PLe, 以及 SIL3。
- 耐衝擊、扭轉和惡劣環境與耐用的鋁製外殼，或鍍銀抗靜電塗層安全外殼可防止靜電放電危險。
- 可選擇解析度 14 或 30 mm。



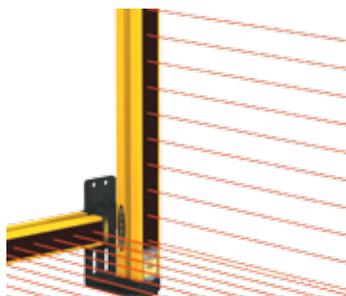
解析度 14 mm

解析度 14 mm 安全光幕可偵測手指，手與手腕保護。



解析度 30 mm

解析度 30 mm 安全光幕可偵測手部與手腕保護。



串接型

串接型提供系統多樣長度與解析度，形成一整組的安全系統。

可選擇的表面處理型號



黃色烤漆鋁製外殼



陽極處理鋁製外殼



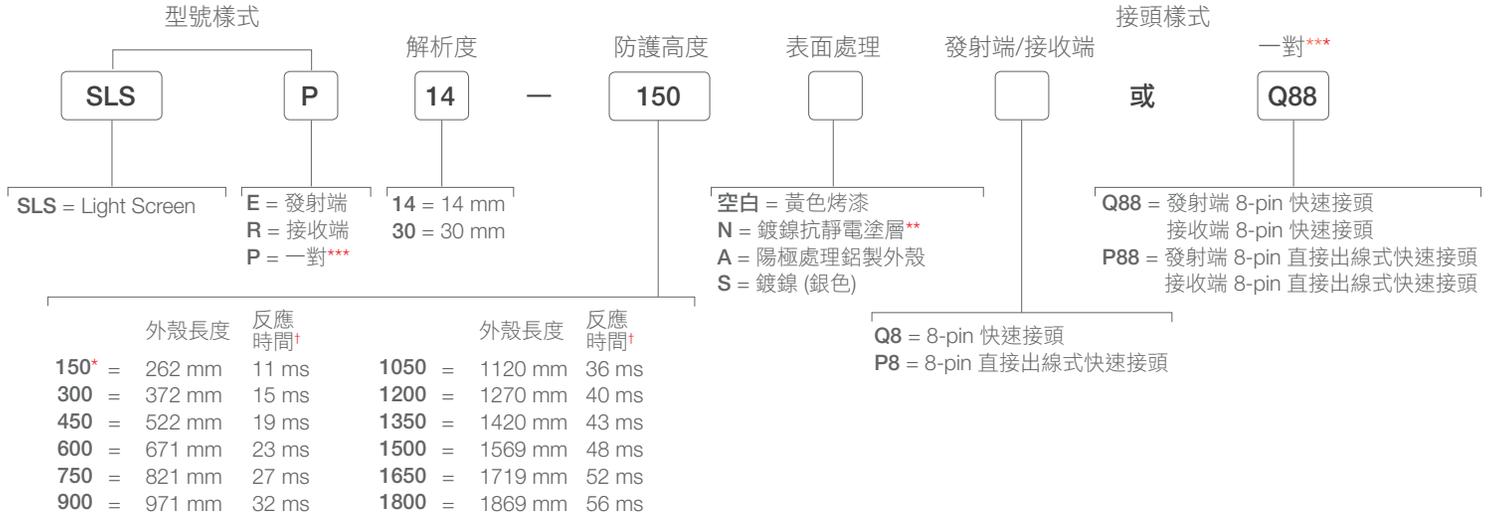
鍍銀抗靜電塗層



EZ-SCREEN 系統

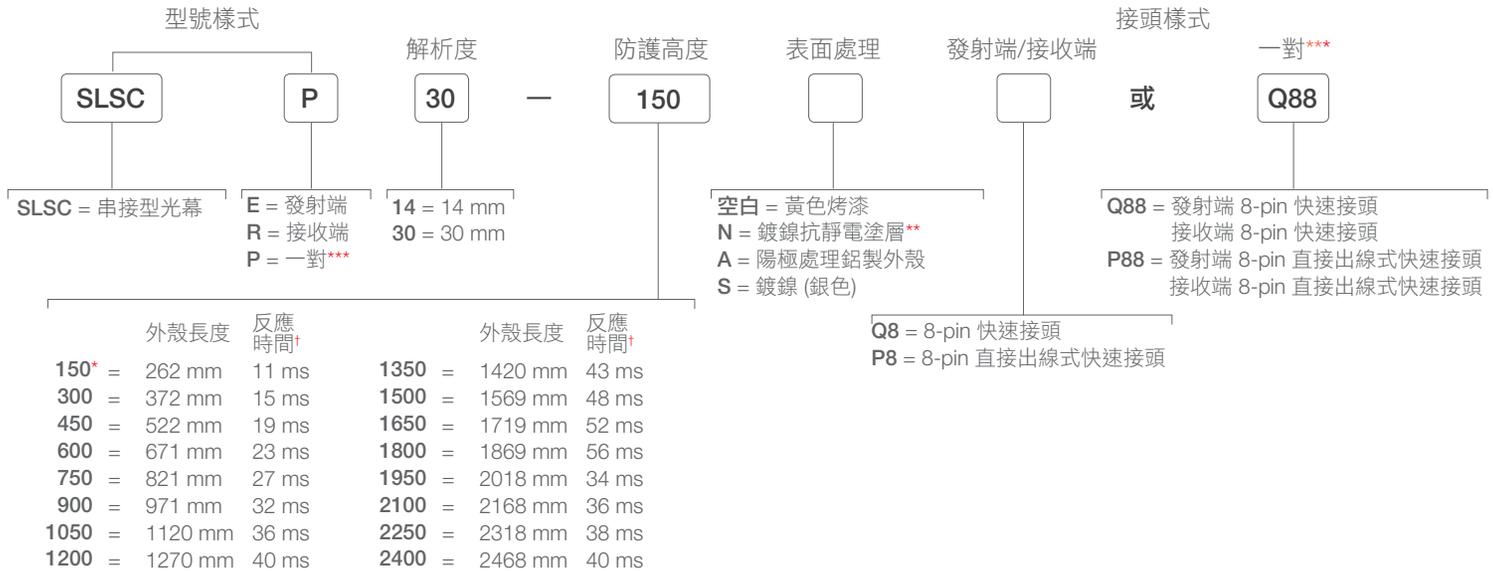
EZ-SCREEN® 系統, 非串接型

範例型號 SLSP14-150Q88



EZ-SCREEN® 系統, 串接型

範例型號 SLSCP30-150Q88



接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

發射端含TEST功能將型號Q8改為Q5 (例如 SLSE14-150Q5), 或是一對光幕型號Q88改為Q85 (例如 SLSP14-150Q85)。

M12 5-pin 300 mm 直接出線式快速接頭不連接EDM或TEST功能, 在發射端型號或接收端型號將Q8改為P5NT (例如 SLSE14-150P5NT), 以及在一對型號將Q88改為P55NT (例如 SLSP14-150P55NT) M12 4-pin 300 mm 直接出線式快速接頭不連接EDM或TEST功能 (GND/PE接地通過安裝), 將型號Q8改為P4NT或將型號Q88改為P44NT (例如 SLSP14-150P4NT 或 SLSP14-150P44NT)。

For a 4-pin 300 mm M12/M12 歐規出線式快速接頭 with no EDM or TEST 功能s (GND/PE via mounting), replace Q8 with P4NT or Q88 with P44NT (example, SLSP14-150P4NT or SLSP14-150P44NT)。

* 高度 150 mm 無提供串接型號。

** 安全抗靜電塗層型號沒有提供pigtail含線快速接頭選項。

*** 一對包含發射端與接收端 (範例 SLSP30-150Q88)。

† 串接系統光幕反應時間: 以最長反應時間的那一對光幕為基準, 加上其他的光幕數乘以反應時間 2 ms。

範例: 最長反應時間的安全光幕是15 ms, 加上串接三對安全光幕 (總共四對), 所以整體最長反應時間是 15 ms + 6 ms (3 對 x 2 ms) = 21 ms 連繫Banner Engineering Taiwan了解更多產品資訊和產品套件型號。



8-Pin

M12 快速接頭電纜線
直線型接頭型號如右所列

- QDE-815D 4.5 m (15')
- QDE-825D 7.6 m (25')
- QDE-850D 15.3 m (50')
- QDE-875D 22.9 m (75')
- QDE-8100D 30.5 m (100')



8-Pin

M12 快速接頭電纜線
公/母雙邊接頭

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| DEE2R-81D
0.3 m (1') | DEE2R-825D
7.6 m (25') |
| DEE2R-83D
0.9 m (3') | DEE2R-850D
15.3 m (50') |
| DEE2R-88D
2.4 m (8') | DEE2R-875D
22.9 m (75') |
| DEE2R-815D
4.5 m (15') | DEE2R-8100D
30.5 m (100') |

M12 電纜線轉接接頭
male/female

8-Pin/4-Pin*

- DEE8-41D 0.3 m (1')
- DEE8-48D 2.4 m (8')
- DEE8-415D 4.5 m (15')
- DEE8-425DD 7.6 m (25')

8-Pin/5-Pin*

- DEE8-51D 0.3 m (1')
- DEE8-58D 2.4 m (8')
- DEE8-515D 4.5 m (15')
- DEE8-525DD 7.6 m (25')



8-Pin

M12 快速接頭
M12 直線型接頭Y型電纜線

- CSB-M1280M1280
- CSB-M1281M1281
- CSB-M1288M1281
- CSB-M12815M1281
- CSB-M12825M1281
- CSB-UNT825M1281



EZA-MBK-12** EZA-MBK-11** EZA-MBK-20

與 14 及 30 mm 解析度型號搭配使用

EZA-MBK-21

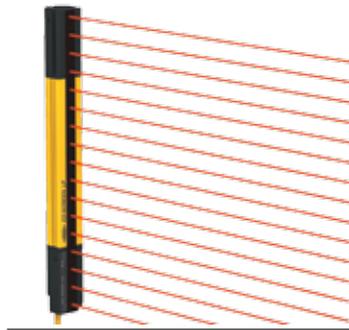
串接型

EZ-SCREEN® Low Profile (LP)

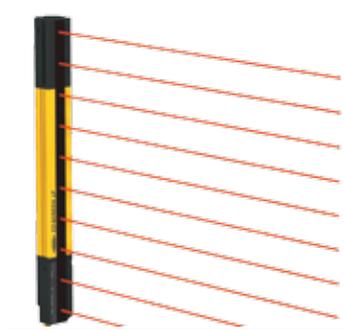
四級安全光幕



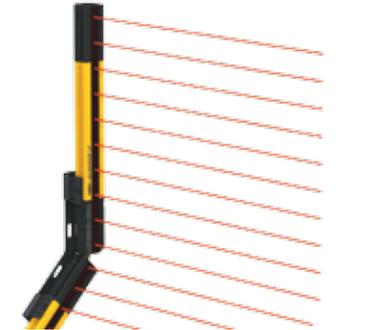
- 小型, 輕薄設計與無盲區偵測。
- 偵測範圍到 7 m。
- 7段顯示用於診斷訊息和屏蔽光束的數量。
- 提供降低解析度與固定盲區可忽略工具或原料的進入區段。
- 使用區域指示燈清楚識別和屏蔽的光束。
- 符合 OSHA/ANSI 控制可靠性要求, 認證 cTUVus, 與 CE 認證 Type 4, Cat 4 PLe, and SIL 3。



解析度 14 mm
解析度 14 mm 安全光幕可偵測手指, 手與手腕保護。



解析度 25 mm
安全光幕可偵測手與手腕保護。



串接型
薄型的光幕允許四組任何長度與解析度的光幕串接, 整合為單一組安全裝置。



黃色烤漆鋁製
外殼



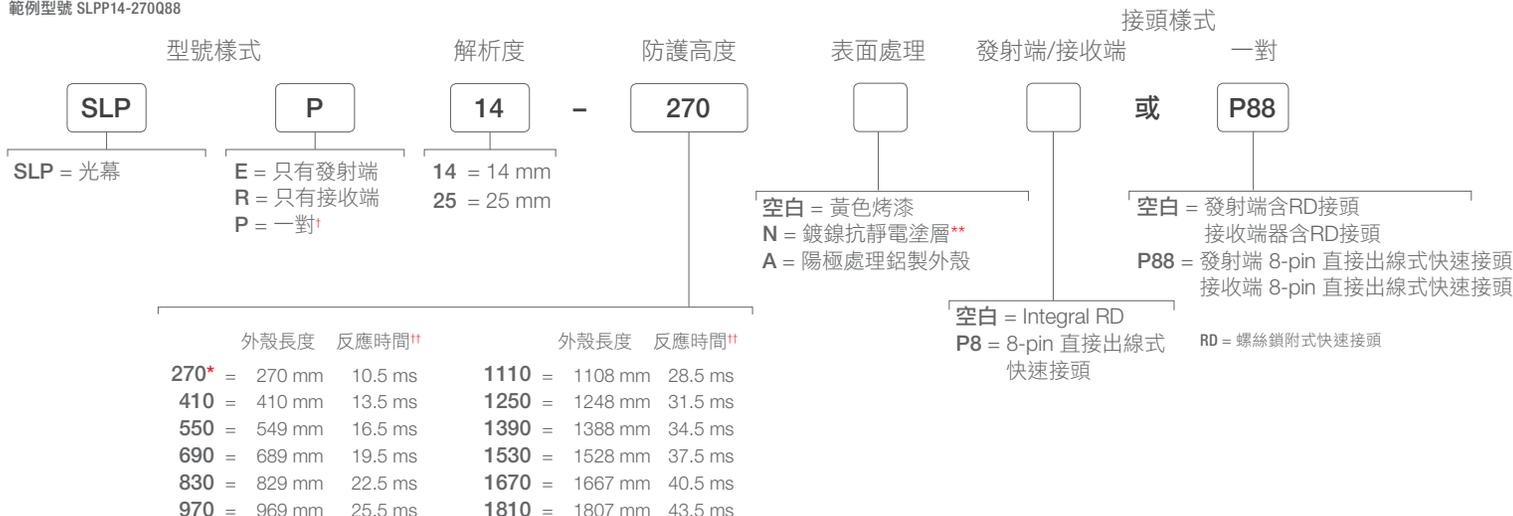
陽極處理鋁製
外殼



鍍銀抗靜電塗層
外殼

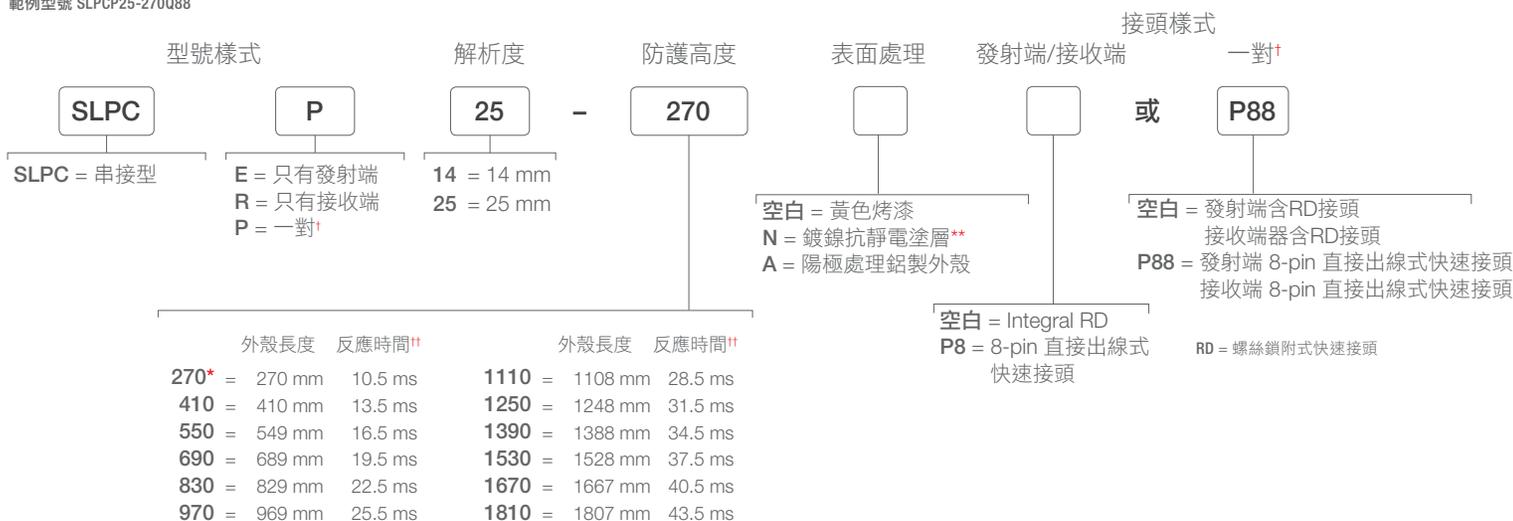
EZ-SCREEN® 薄型系統，非串接型

範例型號 SLP14-270Q88



EZ-SCREEN® 薄型光幕系統，可串接型

範例型號 SLPC25-270Q88



接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

快速接頭型: QD接頭型號: 直接出線式快速接頭型號必須對應搭配的電纜線, 含 8-pin M12 歐式接頭 (例如 QDE-8..D, DEE2R-8..D 或 CSB-M128..M1281) RD型號必須對應的電線含可拆式接頭 (例如 RDL-8..D 或 DELPE-8..D)。

* 270 mm 不提供串接型號。

** 安全抗靜電塗層型號沒有提供pigtail含線快速接頭選項。

† 一對包含發射端與接收端 (例如 SLS-30-150Q88)。

†† 串接系統反應時間: 到最慢的反應時間那一對, 增加2 ms 到每增加的一對上。

範例: 一對安全光幕最長反應時間是15 ms, 加上串接三對安全光幕 (總共四對), 所以整體最長反應時間是 15 ms + 6 ms (3 對 x 2 ms) = 21 ms

連繫Banner Engineering Taiwan了解更多產品資訊和產品套件型號。

EZ-SCREEN® Low Profile (LP)

含光幕屏蔽功能 Type 4 安全光幕



- 提供一組內置的光幕屏蔽功能，不需要額外控制器。
- 八組預先定義光幕屏蔽方式，包含光幕Bypass、強制光幕屏蔽、屏蔽開啟，以及屏蔽循環時間增加 (4 秒)於L型安裝防護應用。
- 屏蔽指示燈和狀態輸出到 EZ-LIGHT (或其他指示裝置)。
- 功耗更低，節省能源，使用更少/更小的電源供應。
- 符合 OSHA/ANSI 控制可靠性要求, 認證cTUVus, 與 CE 認證 Type 4, Cat 4 PLe, 與 SIL 3。

EZ-SCREEN® 薄型含屏蔽系統，25 mm 解析度

範例型號 SLPMP14-410Q128

型號樣式	解析度	防護高度	表面處理	發射端/接收端	接頭樣式																								
SLPMP	14	410			一對†																								
SLPE = 發射端 SLPR = 接收端 SLPMP = 光幕屏蔽 LP 一對*	14 = 14 mm 25 = 25 mm	<table border="1"> <thead> <tr> <th>外殼長度</th> <th>反應時間††</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>410 = 410 mm</td><td>13.5 ms</td></tr> <tr><td>550 = 549 mm</td><td>16.5 ms</td></tr> <tr><td>690 = 689 mm</td><td>19.5 ms</td></tr> <tr><td>830 = 829 mm</td><td>22.5 ms</td></tr> <tr><td>970 = 969 mm</td><td>25.5 ms</td></tr> <tr><td>1110 = 1108 mm</td><td>28.5 ms</td></tr> <tr><td>1250 = 1248 mm</td><td>31.5 ms</td></tr> <tr><td>1390 = 1388 mm</td><td>34.5 ms</td></tr> <tr><td>1530 = 1528 mm</td><td>37.5 ms</td></tr> <tr><td>1670 = 1667 mm</td><td>40.5 ms</td></tr> <tr><td>1810 = 1807 mm</td><td>43.5 ms</td></tr> </tbody> </table>	外殼長度	反應時間††	410 = 410 mm	13.5 ms	550 = 549 mm	16.5 ms	690 = 689 mm	19.5 ms	830 = 829 mm	22.5 ms	970 = 969 mm	25.5 ms	1110 = 1108 mm	28.5 ms	1250 = 1248 mm	31.5 ms	1390 = 1388 mm	34.5 ms	1530 = 1528 mm	37.5 ms	1670 = 1667 mm	40.5 ms	1810 = 1807 mm	43.5 ms	空白 = 黃色烤漆 N = 鍍銀抗靜電塗層** A = 陽極處理鋁製外殼	空白 = RD接頭 P8 = 8-pin 直接出線式快速接頭 (SLP 發射端) P12 = 12-pin 直接出線式快速接頭 (SLPM 接收端)	或 P128 空白 = 接收端含RD接頭 發射端含RD接頭 P128 = 發射端 8-pin 直接出線式快速接頭 接收端 12-pin 直接出線式快速接頭 (SLPM 接收端) RD = 螺絲鎖附式快速接頭
外殼長度	反應時間††																												
410 = 410 mm	13.5 ms																												
550 = 549 mm	16.5 ms																												
690 = 689 mm	19.5 ms																												
830 = 829 mm	22.5 ms																												
970 = 969 mm	25.5 ms																												
1110 = 1108 mm	28.5 ms																												
1250 = 1248 mm	31.5 ms																												
1390 = 1388 mm	34.5 ms																												
1530 = 1528 mm	37.5 ms																												
1670 = 1667 mm	40.5 ms																												
1810 = 1807 mm	43.5 ms																												

接頭樣式: 型號QD必須另購對應的電線。

接頭樣式: 直接出線式快速接頭型號必須對應的電線如 8 or 12-pin M12 歐式接頭 (例如QDE-8..D, QDE-12..E, DEE2R-8..D)。
RD型號必須對應的電線含可拆式接頭 (例如 RDLP-8..D 或 RDLP-11..E)。

* 一對包括一個發射器和接收器 (範例, SLPMP14-410P128)。
連繫Banner Engineering Taiwan 了解更多產品資訊和產品套件型號。



RD 快速接頭電纜線

8-線*

- RDLP-815D 4.5 m (15')
- RDLP-825D 7.6 m (25')
- RDLP-850D 15.3 m (50')
- RDLP-875D 22.9 m (75')
- RDLP-8100D 30.5 m (100')

11-線

- RDLP-1115E 4.5 m (15')
- RDLP-1125E 7.6 m (25')
- RDLP-1150E 15.3 m (50')
- RDLP-1175E 22.9 m (75')
- RDLP-11100E 30.5 m (100')



RD 轉 M12 接頭電纜線**

8-Pin 公頭

- DELPE-81D 0.3 m (1')
- DELPE-83D 0.9 m (3')
- DELPE-88D 2.4 m (8')
- DELPE-815D 4.5 m (15')
- DELPE-825D 7.6 m (25')
- DELPE-850D 15.3 m (50')
- DELPE-875D 22.9 m (75')
- DELPE-8100D 30.5 m (100')

12-Pin 公頭

- DELPE-81E 0.3 m (1')
- DELPE-83E 0.9 m (3')
- DELPE-88E 2.4 m (8')
- DELPE-815E 4.5 m (15')
- DELPE-825E 7.6 m (25')
- DELPE-850E 15.3 m (50')
- DELPE-875E 22.9 m (75')
- DELPE-8100E 30.5 m (100')

8-Pin 母頭

- DELPEF-81E 0.3 m (1')
- DELPEF-83E 0.9 m (3')
- DELPEF-88E 2.4 m (8')
- DELPEF-815E 4.5 m (15')



RD 轉 RD 電纜線

- DELPE-110E 0.05 m (0.2')
- DELPE-110E 0.3 m (1')
- DELPE-110E 1 m (3.3')
- DELPE-110E 2.5 m (8.2')
- DELS-1115E 4.6 m (15')
- DELS-1125E 8 m (26')
- DELS-1150E 15.3 m (50')
- DELS-1175E 23 m (75')
- DELS-11100E 30 m (100')



Euro-Style 公/母雙頭電纜線

8-Pin*

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| DEE2R-81D 0.3 m (1') | DEE2R-825D 7.6 m (25') |
| DEE2R-83D 0.9 m (3') | DEE2R-850D 15.3 m (50') |
| DEE2R-88D 2.4 m (8') | DEE2R-875D 22.9 m (75') |
| DEE2R-815D 4.5 m (15') | DEE2R-8100D 30.5 m (100') |



M12 接頭電纜線 僅列出直線型型號

8-Pin

- QDE-815D 4.5 m (15')
- QDE-825D 7.6 m (25')
- QDE-850D 15.3 m (50')
- QDE-875D 22.9 m (75')
- QDE-8100D 30.5 m (100')



Euro-Style Y 字型電纜線

8-Pin

- CSB-M1280M1280
- CSB-M1281M1281
- CSB-M1288M1281
- CSB-M12815M1281
- CSB-M12825M1281



LPA-MBK-11*



LPA-MBK-12*



LPA-MBK-20



LPA-MBK-22



LPA-MBK-21



LPA-MBK-90



LPA-MBK-120



LPA-MBK-135

EZ-SCREEN® Type 2

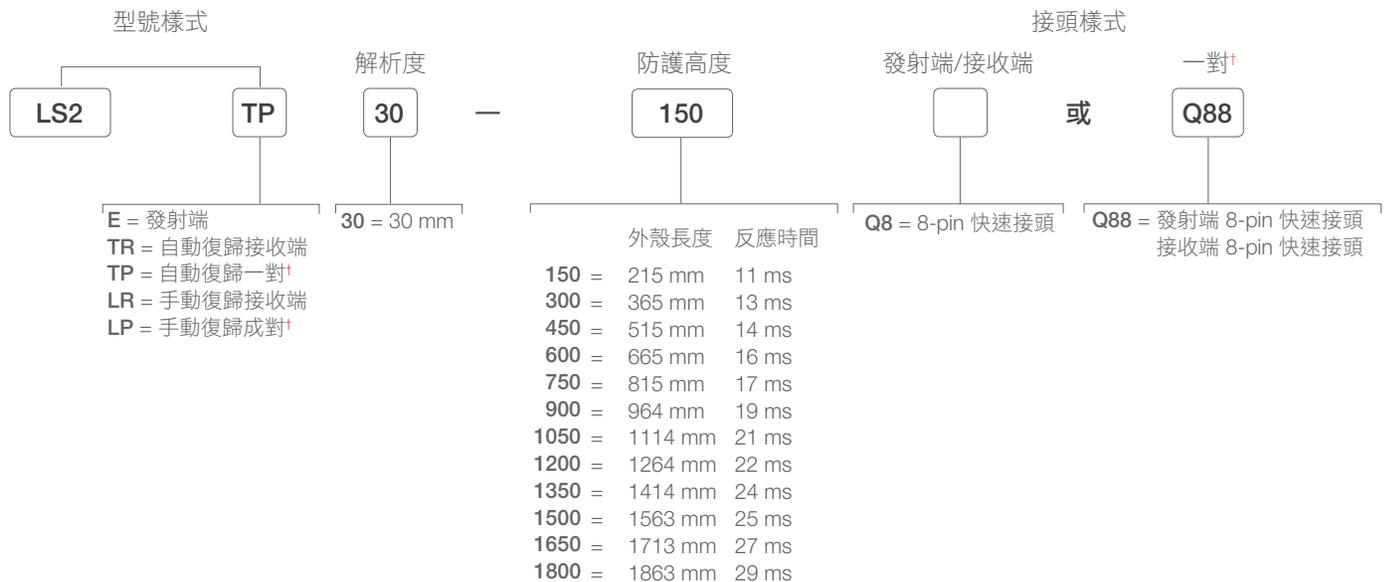
二級安全光幕



- 低成本的解決方案適合於低風險的應用程序，危險只會造成輕微的傷害結果。
- 工作範圍到 15 m。
- 簡易整合式系統，不需要額外控制器。
- 系統符合所有要求 Type 2 元件在 IEC 61496 與 Cat 2 PL d per EN ISO 13849-1 (CE 認證) 與 cULus NIPF。
- 快速反應時間 11 至 29 ms。
- 設計為不需功能選擇、指撥開關與設定。

EZ-SCREEN® Type 2 系統，解析度 30 mm

範例型號 LS2TP30-150Q88



QD 的型號需要搭配電纜線

† 一對包含發射端與接收端(範例, LS2TP30-150Q88)。

連繫Banner Engineering Taiwan了解更多產品資訊和產品套件型號。



8-Pin*

M12 快速接頭
公/母頭雙邊電
纜線

DEE2R-81D	DEE2R-825D
0.3 m (1')	7.6 m (25')
DEE2R-83D	DEE2R-850D
0.9 m (3')	15.3 m (50')
DEE2R-88D	DEE2R-875D
2.4 m (8')	22.9 m (75')
DEE2R-815D	DEE2R-8100D
4.5 m (15')	30.5 m (100')



8-Pin

M12 快速接頭電
纜線
直線型電纜線如右
所列

QDE-815D
4.5 m (15')
QDE-825D
7.6 m (25')
QDE-850D
15.3 m (50')
QDE-875D
22.9 m (75')
QDE-8100D
30.5 m (100')



8-Pin

M12 接頭
Y 型電纜線

CSB-M1280M1280
CSB-M1281M1281
CSB-M1288M1281
CSB-M12815M1281
CSB-M12825M1281

* For connection to safety BUS gateway/node, a "smart" self-monitored safety module, safety controller or safety PLC see page <?>.

Additional cordset information is available.
See page <?>



USCMB-1**



USMB-1*



USMB-6



USMB-8

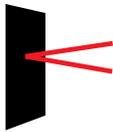
* USMB-1 支架會隨貨附贈

** 是否內含 USCMB-1/2 支架則取決於光幕長度

底座



反射鏡



控制介面



系列	描述	輸入	輸出	外殼尺寸 H x W x D	特點	電源供應
	SC26-2 易於規劃，安裝並允許更多的靈活性於如何使用控制器以及功能設定。	26	2 一對 (4 PNP)	110 x 45 x 128.4 mm	可規劃邏輯 支援乙太網路 型號可選 液晶螢幕型號可選	24 V dc
	XS26-2 易於規劃，安裝並允許多達八個擴充 I/O 模組。	取決於使用的模組數	取決於使用的模組數	110 x (多樣型) x 129 mm (基本模組尺寸 45 mm 擴充模組加尺寸 22.5 mm)	可擴充的可編輯邏輯, 可選 乙太網路與可選LCD螢幕	24 V dc
	SC22-3 可設定規劃和靈活的安全控制器，可以輕鬆更換各種安全應用	22	3 一對 (6 PNP)	112 x 131 x 64 mm	乙太網路型號可選擇 專用狀態輸出LCD螢幕	24 V dc

SC26-2

安全控制器



- 易於規劃，安裝與使用操作和配置安全控制器具更多靈活性。
- 為簡易應用提供較低成本的選擇。
- 監控多組輸入元件例如急停開關、拉繩、寸動開關、安全停止、互鎖開關或開門、光學感測器、雙手開關與安全地墊。
- 直覺的規劃軟體環境，易於操作。
- 設定控制器的輸入，輸出和功能，以提高可用性。
- 基本控制器含26個輸入中的8個可設定為狀態輸出，以提高使用性。
- 乙太模組提供多達256個狀態輸出與非安全虛擬輸出。

SC26-2 安全控制器

描述	產品型號
無螢幕 & 無乙太網路	SC26-2
螢幕	SC26-2d
乙太網路	SC26-2e
螢幕 + 乙太網路	SC26-2de

XS26-2

安全控制器



- 易於規劃和安裝，同時提供可擴充的靈活性以滿足不斷增加的自動化需求。
- 最多允許八個擴充模組。
- 免費編輯軟體。
- 即時顯示反應。
- 直覺的功能圖配置軟體；邏輯功能包括AND, OR, XOR, NAND, NOR, SR Flip-flop, RS Flip-flop。
- 乙太模組提供多達256個狀態輸出與非安全虛擬輸出。

XS26-2 安全控制器, 24 V DC

描述	產品型號
可擴充	XS26-2
可擴充型 + 螢幕	XS26-2d
可擴充型 + 乙太網路	XS26-2e
可擴充型 + 螢幕 + 乙太網路	XS26-2de

擴充模組

描述	輸出設定	產品型號*
8點安全輸入模組	NA	XS8si
16點安全輸入模組	NA	XS16si
安全輸出模組	2組雙迴路 PNP	XS2so
固態輸出模組	4組雙迴路 PNP	XS4so
安全繼電器輸出模組	2 NO/1NC	XS1ro
安全繼電器輸出模組	4 NO/2 常閉	XS2ro

* 所有模組包含螺絲固定的端子台

系列	描述	選項s	固定座	外殼尺寸 H x W x D	防護等級
	易於安裝 30 mm	不帶燈號 帶燈號	30 mm	119.8 x ø 80 mm	IP65
	扁平式的固定提供多樣的選擇	不帶燈號 帶燈號 不帶燈號鎖定式 帶燈號鎖定式	扁平式固定	102.1 x 80.8 x 80.3 mm	IP65
	面板固定式緊急停止按鈕	不帶燈號 帶燈號 鎖定 帶燈號鎖定	面板	依照型號而異	IP65
	機械急停按鈕套件	高電流 金屬軸	面板或扁平	106 x 70 x 70 mm	IP65

系列	描述	應用	外殼尺寸 H x W x D	致動器	外殼 材質
	RP-LS42 堅固的塑料外殼可承受惡劣的環境，並具有手動復歸的緊急停止按鈕型。	緊急停止	H (依照型號而異) 42 x 45 mm	互鎖	塑膠
	RP-RM83 適用於惡劣的環境和戶外環境，如繩索拉扯、鬆動或斷裂時啟動安全保護。	緊急停止	H (依照型號而異) 90 x 53 mm	互鎖	金屬
	RP-QM72 重載型開關外殼可承受惡劣的環境。	停止控制	RP-QM72: 142 x 69 x 82 mm RP-QMT72: 181 x 69 x 82 mm	互鎖	金屬
	RP-LM40 重載型開關外殼可承受惡劣的環境。	停止控制	RP-LM40D-6: 124.5 x 40 x 37.5 mm RP-LM40D-6L: 147.5 x 40 x 37.5 mm	自動和手動復歸	金屬
	RP-QM90 重載型開關外殼可承受惡劣的環境。	停止控制	137 x 206 x 90 mm	互鎖	金屬
	ED1G 手持式開關通常用於手動控制機器功能，包括觀察、微調、故障排除與校準等	停止控制	260 x 46 x 58 mm		塑膠

RP-LS42

拉繩急停開關



- 堅固的塑料外殼可承受惡劣的環境，並具有帶手動復歸的緊急停止按鈕型。
- 拉緊狀態指示。
- 工作範圍達到 75 m。
- 如果拉繩鬆開或斷開，開關將開啟動作。
- 設計符合拉繩開關的正面開口要求 (IEC 60947-5-1)。
- 符合 ANSI NFPA 79, ANSI B11.19, IEC 60204-1, EN 13850 與 EN ISO 60947-5-5 適用於緊急停止應用。

RP-LS42 系列 緊急停止和停止控制裝置

最大拉繩長度	安全接點	輔助接點	動作	接點狀態	產品型號*			
25 m	2 常閉in	2 NO in	 	安全	輔助	RP-LS42F-25L		
				1 常開	2 閉	1 閉	2 閉	RP-LS42F-25LE
				常開	開	閉	閉	RP-LS42F-25LF
37.5 m	2 常閉in	2 NO in	 	安全	輔助	RP-LS42F-38L		
				1 常開	2 閉	1 閉	2 閉	RP-LS42F-38LE
				常開	開	閉	閉	RP-LS42F-38LF
75 m	2 常閉in	2 NO in	 	安全	輔助	RP-LS42F-75L		
				1 常開	2 閉	1 閉	2 閉	RP-LS42F-75LE
				常開	開	閉	閉	RP-LS42F-75LF



- 型號後帶LF的用於繩索的內置螺絲扣
- 帶L型號的型號與繩索有環形連接
- 型號後帶LE的有一個內置的鋼絲繩鬆緊扣和一個急停按鈕

動作位置 安全拉繩被 安全拉繩斷 NC = 常閉接點, NO = 常開接點

RP-RM83 拉繩操作符合 IEC 60947-5-1 強制斷開操作要求。
有關詳細說明，請參見產品資料或的接點配置和開關圖。

系列	描述	Style	防護等級	外殼材質
	磁簧樣式	非接觸式	IP67	塑膠
	軸承樣式	負重軸承	IP67	塑膠與金屬
	插鞘式安全開關	扁平式插鞘與安全開關	IP65	塑膠與金屬
	電鎖式安全開關	插鞘或電磁線圈鎖定	IP67	塑膠與金屬

磁簧開關

非接觸式安全互鎖開關



- 校準方便，容許安裝誤差。
- 密封組件可防水和防塵。
- 編碼磁塊將人為蓄意破壞的風險降至最低。
- 三種外殼類型包含扁平型與30 mm圓柱型。
- 對於安全應用，安全開關必須與安全門監控模組、安全控制器或類似的安全控制系統需一起搭配使用。

SI-MAG 磁鐵式安全開關

描述	接點	感測器電線	開關距離		型號	
			最小開	最大關		
	感測器	1 NO & 1 NC	3 m	—	—	SI-MAG1SM
	感測器	1 NO & 1 NC	3 m	—	—	SI-MAG1SMCO [†]
	編碼磁塊	—	—	0-3 mm	3-14 mm	SI-MAG1MM
	編碼磁塊	—	—	0-3 mm	3-14 mm	SI-MAG1MM90 [*]
	編碼磁塊	—	—	2-8 mm	8-16 mm	SI-MAG1MMHF
	感測器	1 NO & 1 NC	3 m	—	—	SI-MAG2SM
	編碼磁塊	1 NO & 1 NC	—	0-4 mm	4-8 mm	SI-MAG2MM
	感測器	1 NO & 1 NC	3 m	—	—	SI-MAG3SM
	編碼磁塊	—	—	0-3 mm	3-7 mm	SI-MAG3MM

NC = 常閉輸出, NO = 常開輸出

接頭樣式:

在型號後面加上 W/30 即表示為 9 m 出線長度。

* 差異在接近的方向有關更多訊息。

† 相對於電線出線處。

注意：感測器及其磁體必須安裝在距離任何磁性或含鐵材料(例如鋼)15 mm 以上的距離，才能正常工作SFA-IMB1 或 SFA-IMB2 可以用作墊片(見第646頁)。根據安裝應用，可能需要多個支架。

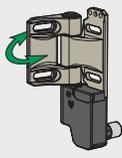
SI-HG63

軸承樞紐式安全開關



- 負載軸承可涵蓋270度的安全動作範圍。
- 安全開關點是可調和可重新定位的。
- 外殼由耐腐蝕不銹鋼或鋅壓鑄而成。
- 設計符合安全互鎖裝置的強制斷開要求 (IEC 60947-5-1)。
- 可選擇右向軸承QD接頭, 左向軸承QD接頭, 以及彎角QD接頭軸承型號。
- 高度的防止篡改功能。

SI-HG63 軸承式開關, 63 mm

插鞘型式	接點	結構	型號
 直式QD快速接頭 負重軸承	 2 常閉 & 1 NO	不鏽鋼	SI-HG63FQDR
		鋅壓鑄	SI-HGZ63FQDR
 直式QD快速接頭 負重軸承	 2 常閉 & 1 NO	不鏽鋼	SI-HG63FQDL
		鋅壓鑄	SI-HGZ63FQDL
 負重軸承含彎角式 QD快速接頭	 2 常閉 & 1 NO	不鏽鋼	SI-HG63FQDRR
		鋅壓鑄	SI-HGZ63FQDRR
 僅有軸承樞紐	 —	不鏽鋼	SI-HG63A
		鋅壓鑄	SI-HGZ63A

 軸承 270° NC = 常閉接點, NO = 常開接點

 接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

SI-HG80

軸承樞紐式安全開關



- 負載軸承可涵蓋180度的安全動作範圍。
- 外殼由耐腐蝕鋅壓鑄而成。
- 一體式開關不需校準、沒有插鞘動作，可減少額外插鞘損壞的不預期風險。
- 設計符合安全互鎖裝置的強制斷開要求 (IEC 60947-5-1)。
- 高度的防止篡改功能。

SI-HG80 軸承式開關, 80 mm

插鞘型式	接點	接頭樣式	型號
 In-line QD Integral load bearing	 SPDT (Form C)	4-pin M12 Micro 快速接頭	SI-HG80DQD
 直角型 QD Integral load bearing	 SPDT (Form C)	4-pin M12 Micro 快速接頭	SI-HG80DQDR
 空白 hinge	—	—	SI-HG80A

 軸承 180° SPDT = 單軸雙切接點

 接頭樣式: QD 型號需要使用對應的電纜線。

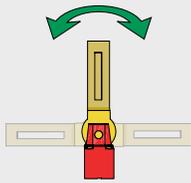
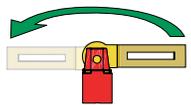
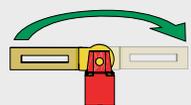
SI-LS32H

軸承樞紐式安全開關



- 致動器可以90° 的增量旋轉。
- 內置的軸承操作桿連接到單向打開90度的門或機構上。
- 外殼由玻璃纖維補強的熱塑性塑料組成搭配金屬插鞘。
- 一體式開關不需校準、沒有插鞘動作，可減少額外插鞘損壞的不預期風險。
- 設計符合安全互鎖裝置的強制斷開要求 (IEC 60947-5-1)。

SI-LS31H 軸承槓桿式開關, 31 mm

插鞘型式		接點	型號*
 垂直軸承型 ± 90°		1 NC & 1 NO 2 常閉	SI-LS31HGD SI-LS31HGE
 右側軸承操作桿180°		1 NC & 1 NO 2 常閉	SI-LS31HGRD SI-LS31HGRE
 左側軸承操作桿180°		1 NC & 1 NO 2 常閉	SI-LS31HGLD SI-LS31HGLE

 軸承 90°
  單向 180°
  單向 180°
 NC = 常閉接點, NO = 常開接點

* 聯繫Banner Engineering Taiwan詢問OD快速接頭與直接出線式快速接頭的產品型號。

SI-LS31R

軸承樞紐式安全開關



- 致動器可以90° 的增量旋轉。
- 旋轉式的致動器直接連接到門或機構的軸承上。
- 外殼由玻璃纖維補強的熱塑性塑料組成搭配金屬插鞘。
- 一體式開關不需校準、沒有插鞘動作，可減少額外插鞘損壞的不預期風險。
- 設計符合安全互鎖裝置的強制斷開要求 (IEC 60947-5-1)。

SI-LS31R 旋轉軸承式安全開關, 31 mm

插鞘形式	接點	型號*
 旋轉軸承	1 NC & 1 NO	SI-LS31RTD
	2 NC	SI-LS31RTE

 360° 旋轉 NC = 常閉接點, NO = 常開接點

* 聯繫Banner Engineering Taiwan詢問QD快速接頭與直接出線式快速接頭的產品型號。

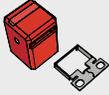
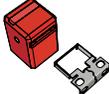
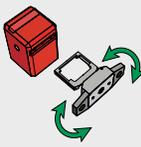
SI-LS100

無電鎖塑膠外殼安全開關



- 機械編碼的插鞘能減少人為篡改或失效。
- 100 mm 塑膠材質開關。
- 插鞘頂部可旋轉。
- 限位開關型式。
- 插鞘可從四邊或四個頂部的位置接合安全開關。

SI-LS100 塑膠樣式開關(套件), 100 mm

插鞘型式		互鎖開關	接點	套件型號*
SI-QS-SSA-2 直式插鞘		SI-LS100F	2 常閉 & 1 NO	SI-LS100SF
SI-QS-SSA-3 廣角式插鞘		SI-LS100F	2 常閉 & 1 NO	SI-LS100SRAF
 SI-QS-SSU 廣角式插鞘		SI-LS100F	2 常閉 & 1 NO	SI-LS100MRFF



多方向性

NC = 常閉接點, NO = 常開接點

* 套件包含安全互鎖開關與插鞘互鎖開關(不含插鞘)適用於備品替換。
 聯繫Banner Engineering Taiwan詢問OD快速接頭與直接出線式快速接頭的產品型號。

SI-LS83

無電鎖塑膠外殼安全 互鎖 開關



- 機械編碼的插鞘能減少人為故意篡改或 失效。
- 83 mm 塑膠材質開關。
- 插鞘頂部可旋轉。
- 限位開關型式。
- 插鞘可從四邊或四個頂部的位置接合安全開關。

SI-LS83 塑膠樣式開關(套件), 83 mm

插鞘型式		互鎖開關		套件型號*
SI-QS-SSA-2 直式插鞘		SI-LS83D	1 常閉 & 1 常開	SI-LS83SD
SI-QS-SSA-3 直式插鞘		SI-LS83D	1 常閉 & 1 常開	SI-LS83SRAD
 SI-QS-SSU 廣角式插鞘直式		SI-LS83D	1 常閉 & 1 常開	SI-LS83MRFD
SI-QS-SSA-2 直式插鞘		SI-LS83E	2 常閉	SI-LS83SE
SI-QS-SSA-3 插鞘 直式		SI-LS83E	2 常閉	SI-LS83SRAE
 SI-QS-SSU 廣角式插鞘直型		SI-LS83E	2 常閉	SI-LS83MRFE

多方向性 NC = 常閉接點, NO = 常開接點

* 套件包含安全互鎖開關與插鞘。單獨的互鎖開關 (不含插鞘) 適用於備品替換。
聯繫Banner Engineering Taiwan詢問OD快速接頭與直接出線式快速接頭的產品型號。

SI-QS90

無電鎖塑膠外殼安全開關



- 機械編碼的插鞘能減少人為篡改或失效。
- 90 mm 扁平式開關。
- 插鞘頂部可旋轉。
- 旋轉式頂部允許插鞘從前面、後面或兩個頂部位置中的任一個位置產生動作。

SI-QS90 扁平式開關(套件), 90 mm



插鞘型式		互鎖開關	接點	套件型號*
SI-QS-SSA-4 直式插鞘		SI-QS90D	1 常閉 & 1 常開	SI-QS90MD
 SI-QS-SSU 廣角式插鞘		SI-QS90D	1 常閉 & 1 常開	SI-QS90MFD
SI-QS-SSA 直式插鞘 & SI-QS-100 高強度配件		SI-QS90D	1 常閉 & 1 常開	SI-QS90MD-100 (高強度)
SI-QS-SSA-4 直式插鞘		SI-QS90E	2 常閉	SI-QS90ME
 SI-QS-SSU 廣角式插鞘		SI-QS90E	2 常閉	SI-QS90MFE
SI-QS-SSA 直式插鞘 & SI-QS-100 高強度配件		SI-QS90E	2 常閉	SI-QS90ME-100 (高強度)

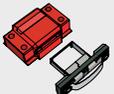
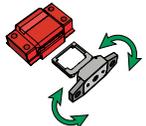
SI-QS75

無電鎖塑膠外殼安全開關



- 機械編碼的插鞘能減少人為篡改或失效。
- 75 mm 扁平式開關。
- 插鞘頂部可旋轉。
- 扁平式與限位開關型式。
- 旋轉式頂部允許插鞘從前面、後面或兩個頂部位置中的任一個位置產生動作。

SI-QS75 扁平式開關(套件), 75 mm

插鞘型式		互鎖開關	接點	套件型號*
SI-QS-SSA-4 直式插鞘		SI-QS75C	1 NC	SI-QS75MC
 SI-QS-SSU 廣角式插鞘		SI-QS75C	1 NC	SI-QS75MFC
SI-QS-SSA 直式插鞘 & SI-QS-100 高強度配件		SI-QS75C	1 NC	SI-QS75MC-100 (高強度)



多方向性

NC = 常閉接點, NO = 常開接點

* 套件包含安全互鎖開關與插鞘互鎖開關(不含插鞘)適用於備品替換。
聯繫Banner Engineering Taiwan詢問QD快速接頭與直接出線式快速接頭的產品型號。

SI-LM40MKH

無電鎖金屬外殼安全互鎖開關



- 機械編碼的插鞘能減少人為篡改或失效。
- 直式或廣角式插鞘。
- 安全開關頂部可旋轉提供四個方向的動作位置。
- 堅固金屬外殼。
- 設計符合安全互鎖裝置的強制斷開要求 (IEC 60947-5-1)。

SI-LM40MKH 限位開關類型(套件), 40 mm

插鞘型式		互鎖開關	接點	套件型號*
SI-QM-SSA 直線 直式插鞘		SI-LM40KHD	1 常閉 & 1 常開	SI-LM40MKHD
 SI-QM-SMFA 廣角式插鞘		SI-LM40KHD	1 常閉 & 1 常開	SI-LM40MKHFD
SI-QM-SSA 直線 直式插鞘		SI-LM40KHE	2 常閉	SI-LM40MKHE
 SI-QM-SMFA 廣角式插鞘		SI-LM40KHE	2 常閉	SI-LM40MKHFE



多方向性

NC = 常閉接點, NO = 常開接點

* 套件包含安全互鎖開關與插鞘互鎖開關(不含插鞘)適用於備品替換聯繫Banner Engineering Taiwan詢問QD快速接頭與直接出線式快速接頭的產品型號。

SI-LM40MKV

無電鎖金屬外殼安全互鎖開關



- 機械編碼的插鞘能減少人為篡改或失效。
- 廣角式彈簧插鞘; 適用於各種方向的作動。
- 安全開關頂部可旋轉提供四個方向的作動位置。
- 堅固金屬外殼。
- 設計符合安全互鎖裝置的強制斷開要求 (IEC 60947-5-1)。

SI-LM40MKV 限位開關類型(套件), 40 mm

插鞘型式	互鎖開關	接點	套件型號*
 SI-QM-90A 廣角式插鞘	 SI-LM40KVD	1 常閉 & 1 常開	SI-LM40MKVD
	 SI-LM40KVE	2 常閉	SI-LM40MKVE

 多方向性 NC = 常閉接點, NO = 常開接點

* 套件包含安全互鎖開關與插鞘互鎖裝置(不帶插鞘)適用於備品替換·連繫Banner Engineering Taiwan詢問QD快速接頭型與直接出線式快速接頭的產品型號。

SI-LS42

塑膠型電鎖式安全互鎖開關



- 提供兩種電鎖設計: 包括插鞘鎖定藉由通電解鎖開門, 以及插鞘不鎖定藉由通電鎖定插鞘與鎖門。
- 插銷頭可以每90° 旋轉至八個可插銷的位置: 四個垂直方向和四個水平方向。
- 設計符合安全互鎖裝置的強制斷開要求 (IEC 60947-5-1)。
- AC 與 DC 電壓可選擇。

SI-LS42 安全開關, 42 mm - 插鞘鎖定藉由通電解鎖開門

插鞘型式		互鎖開關	接點	電鎖線圈電壓	套件型號 *
SI-QM-SSA 直線 直式插鞘		SI-LS42DSG	插鞘接點: 1 NC & 1 NO	24 V ac/dc	SI-LS42DMSG
		SI-LS42WSG	電鎖狀態監控接點: 1 NC & 1 NO	110 V ac/ 230 V ac	SI-LS42WMSG
SI-QM-SMFA 廣角式插鞘		SI-LS42DSG	插鞘接點: 1 NC & 1 NO	24 V ac/dc	SI-LS42DMSGF
		SI-LS42WSG	電鎖狀態監控接點: 1 NC & 1 NO	110 V ac/ 230 V ac	SI-LS42WMSGF



多方向性 NC = 常閉接點, NO = 常開接點

* 套件包含安全互鎖開關與插鞘互鎖開關(不含插鞘)適用於備品替換聯繫Banner Engineering Taiwan詢問QD快速接頭與直接出線式快速接頭的產品型號。

SI-QM100

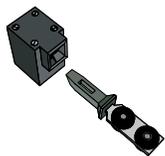
金屬型電鎖式安全互鎖開關



- 提供兩種電鎖設計: 包括插鞘鎖定藉由通電解鎖開門, 以及插鞘不鎖定藉由通電鎖定插鞘與鎖門。
- 安全開關頂部可旋轉提供四個方向的作動位置。
- 設計符合安全互鎖裝置的強制斷開要求 (IEC 60947-5-1)。
- AC 與 DC 電壓可選擇。

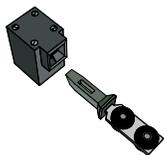
SI-QM100 安全開關, 100 mm - 插鞘鎖定藉由通電解鎖開門

插鞘型式	互鎖開關	接點	電鎖線圈電壓	套件型號*
SI-QM-SSA 直線 直式插鞘	SI-QM100DSG	開關接點: 1 NC & 1 NO	24 V dc	SI-QM100DMSG
	SI-QM100ASG	電鎖狀態監控接點: 1 NC & 1 NO	120 V ac	SI-QM100AMSG
	SI-QM100DSH	開關接點: 2 常閉 電鎖狀態監控接點: 1 NC & 1 NO	24 V dc	SI-QM100DMSH



SI-QM100 安全開關, 100 mm - 藉由通電鎖定安全插鞘

插鞘型式	互鎖開關	接點	電鎖線圈電壓	套件型號*
SI-QM-SSA 直線 直式插鞘	SI-QM100DMG	開關接點: 1 NC & 1 NO	24 V dc	SI-QM100DMMG
	SI-QM100AMG	電鎖狀態監控接點: 1 NC & 1 NO	120 V ac	SI-QM100AMMG



多方向性

NC = 常閉接點, NO = 常開接點

* 套件包含安全互鎖開關與插鞘互鎖開關(不含插鞘)適用於備品替換聯繫Banner Engineering Taiwan詢問QD快速接頭與直接出線式快速接頭的產品型號。



雙手控制

模組監控著 Banner STB 自我檢測式安全開關，或是機電式按鈕的輸出，當作業員將單手或是雙手自開關移開後關閉機台，提供雙手控制所需的安全防護。

系列	描述	保護等級	電源供應
	雙手開關控制模組	等級 4 (模組); Type IIIC	24 V ac/dc, 115 V ac/24 V dc 或 230 V ac/24 V dc, 依型號而定
	STB 按鈕	取決於控制器/模組	10 - 30 V dc or 20-30 V ac/dc 依型號而定
	操作台	取決於控制器/模組	10 到 30 V dc

DUO-TOUCH® SG

雙手開關控制模組



- 模組與現有的按壓式按鈕或Banner的STB自我檢查式觸控按鈕，組合成一個完整的、符合人體工學的雙手開關控制系統。
- 安全性的邏輯設計要求兩個觸控按鈕在半秒或更短的時間內同時按下動作。
- 模組很容易與DUO-TOUCH®操作台與STB組合搭配，提供經濟方便的安全方案。
- 設計符合OSHA/ANSI控制可靠性要求、ISO 13849-1 (EN 954-1) Category 4，以及ISO 13851 (EN574) 功能類別 III C 雙手開關安全控制。
- AC 電源型模組可轉換與提供DC 電源供應給STB按鈕。
- 繼電器接點輸出適合於低電流或高電流開關應用 (取決於型號)。

DUO-TOUCH® SG 雙手開關控制模組

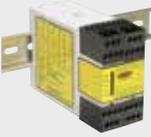
供應電源	輸入	安全輸出	額定輸出	輔助輸出	光幕屏蔽	端子台	產品型號
24 V ac/dc	2 STB*	2 NO	6 安培	—	—	可拆卸式	AT-FM-10K
115 V ac/24 V dc	2 STB*	4 NO	6 安培	1 NPN, 1 PNP & 1 NC	—	可拆卸式	AT-GM-13A
230 V ac/24 V dc	2 STB*	4 NO	6 安培	1 NPN, 1 PNP & 1 NC	—	可拆卸式	AT-HM-13A

NC = 常閉, NO = 常開

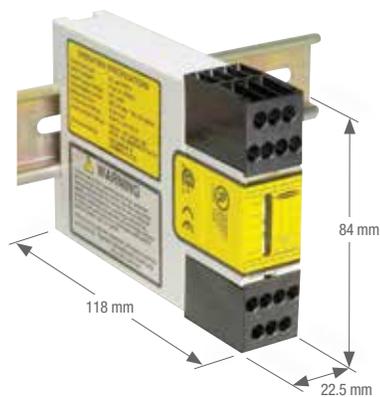
* 也可以用兩個按壓式按鈕, 每個按鈕包含一個常開(NO)與一個常閉(NC)接點 (Form C). 詳情請參閱資料表。

注意: 套件可選用, 其中包括一個DUO-TOUCH SG 安全模組與兩個 STB 觸控按鈕。STB 觸控按鈕也可單獨使用。

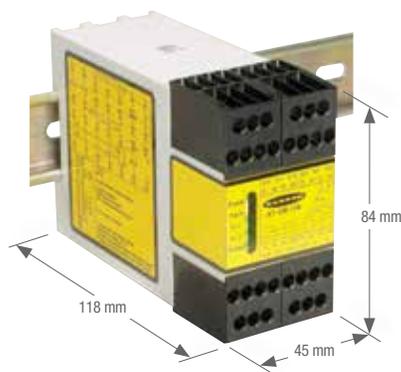
DUO-TOUCH® SG 套件 — 固態 STB 觸摸按鈕 (符合類別 IIIC)

套件元件						套件
DUO-TOUCH® SG 安全模組	STB 觸控按鈕	供應電壓	安全輸出	輔助輸出	接頭樣式	包含 2個STB 觸控按鈕與一個 DUO-TOUCH® SG 安全模組
 AT-FM-10K	STBVP6	24 V ac/dc	2 NO	-	2 m	ATK-VP6
	STBVP6Q				4-pin Mini 快速接頭	ATK-VP6Q
	STBVP6Q5				4-pin M12 歐規快速接頭	ATK-VP6Q5
 AT-GM-13A	STBVP6	115 V ac/ 24 V dc	4 NO	1 NPN, 1 PNP & 1 NC	2 m	ATGMK-VP6
	STBVP6Q				4-pin Mini 快速接頭	ATGMK-VP6Q
	STBVP6Q5				4-pin M12 歐規快速接頭	ATGMK-VP6Q5
 AT-HM-13A	STBVP6	230 V ac/ 24 V dc	4 NO	1 NPN, 1 PNP & 1 NC	2 m	ATHMK-VP6
	STBVP6Q				4-pin Mini 快速接頭	ATHMK-VP6Q
	STBVP6Q5				4-pin M12 歐規快速接頭	ATHMK-VP6Q5

NC = 常閉, NO = 常開



AT-FM-10K 型號

AT-GM-13A & AT-HM-13A 模組
(AT-GM-13A)

自己檢查功能觸控按鈕 (STB)



雙手開關控制

- 通過雙迴路微處理器和光學式雙手開關控制，提供最高級別的安全性。
- 符合人體工學的設計，只要手指遮擋光線而不需手指大力按壓，以預防重複動作的傷害。
- 包括黃色的保護蓋以防止意外的啟動或作動。
- 適合安全應用，STB 觸控按鈕需搭配使用 DUO-TOUCH® SG 雙手開關控制系統模組，或相容的安全控制器。
- 等級 III C 雙手開關控制系統。

STB自檢式觸控按鈕 – 固態輸出, 10-30 V dc

接頭樣式	上層外殼	固態輸出	型號
2 m	聚醚酰亞胺	2個互補 PNP (1 ON, 1 OFF)	STBVP6
4-pin Mini 快速接頭			STBVP6Q
4-pin M12 歐規快速接頭			STBVP6Q5

STB 自檢式觸控按鈕 – e/m 繼電器輸出, 20-30 V ac/dc

接頭樣式	上層外殼	固態輸出	型號
2 m	聚醚酰亞胺	2個互補 SPST (1 NC, 1 NO)	STBVR81
5-pin Mini 快速接頭			STBVR81Q
5-pin M12快速接頭			STBVR81Q6



接頭樣式: 00 型號需要使用對應的電纜線。

在標準 2 m 電纜線型號後面加上 W/30 即表示為 9 m 出線長度 (例如 STBVP6 W/30)。

AG4 系列

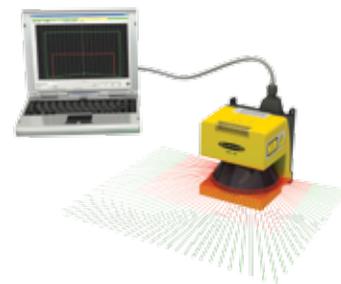
安全雷射掃描器



- 二維平面雷射光掃描器可有效保護人員安全，可用於固定式與移動式的應用，防護區域可自行規劃。
- 可使用PC軟體設定八組安全防護與警告區域範圍。
- 掃描器可提供 0.36° 掃解析度與190度掃描範圍內的物體檢測。
- 軟體可依照工作範圍靈活的設定安全防護和警告區域。
- 符合 OSHA/ANSI 控制可靠性要求、cTUVus 認證，以及CE 認證的 Type 3, Cat 3 PLd, 與 SIL 2。
- 一體式的設計，堅固的壓鑄鋁外殼，便於安裝於工作區域環境。

AG4 安全雷射掃描器

安全防護區域	範圍 警告區域	安全 輸出	輔助 輸出	掃描 角度	反應時間 時間	產品型號*
解析度 30 mm = 1.6 m 解析度 40 mm = 2.2 m 解析度 50 mm = 2.8 m 解析度 70 mm = 4.0 m 解析度 150 mm = 4.0 m	解析度 150 mm = 15 m	2 PNP OSSD	2 PNP	190°	80 ms (出廠值) 可設定至 640 ms	AG4-4E
解析度 30 mm = 1.6 m 解析度 40 mm = 2.2 m 解析度 50 mm = 2.8 m 解析度 70 mm = 6.25 m 解析度 150 mm = 6.25 m	解析度 150 mm = 15 m	2 PNP OSSD	2 PNP	190°	80 ms (出廠值) 可設定至 640 ms	AG4-6E



設定與診斷軟體

使用軟體圖形方式將所有設備參數和防護區域輪廓調整為現地條件與所需的安全距離。

* 型號包括掃描器、插座和帶有診斷和設定軟體CD 線材單獨訂購。

系列	描述	安全等級	安全輸出	輔助輸出	電源供應
	急停開關 & 保護 模組監控接點急停開關，安全互鎖開關或其他安全模組輸出。	等級 2 or 4, 依型號而定	2 NO, 3 NO, 4 NO	1 NC, 1 NC & 2 PNP	24 V ac/dc, 115 V ac & 12-24 V dc, 230 V ac & 12-24 V dc or 24 V dc
	萬用型輸入 模組偵測來自安全或非安全裝置的一組或兩組固態PNP輸出或繼電器接點輸出，如感測器，安全光幕。	等級 2, 3 or 4 PLe	3 NO or 2 NO	1 NC, 依型號而定	24 V ac/dc
	安全地墊監控 模組監控一個4線式安全地墊或多個。	等級 3 (含地墊)	4 NO	1 NC 或 2 PNP	115 V ac & 12-24 V dc 或 230 V ac & 12-24 V dc
	光幕屏蔽 模組在機器在非危險時段內暫停安全保護動作。	等級 2, 3 或 4 PLe	2 PNP OSSD 2 NO	1 PNP (含/延遲) 1 NC	24 V dc
	安全速度 模組檢測兩組PNP訊號感測器用於監控旋轉和線性運動。	等級 3 PLe	2 NO	1 NC	24 V ac/dc
	安全繼電器 用於安全元件上的安全輸出，提供固態或接點輸出與外部裝置監控。	等級 2, 3 或 4 (取決於接線)	3 NO or 2 NO	1 NC, 依型號而定	24 V dc
	擴充繼電器 可擴充型安全模組接點輸出與外部裝置監控。	等級 2, 3 或 4 (取決於接線)	4 NO or 4 NO (含/延遲)	—	24 V dc or 24 V ac/dc, 依型號而定

緊急停止 & 互鎖保護

安全模組

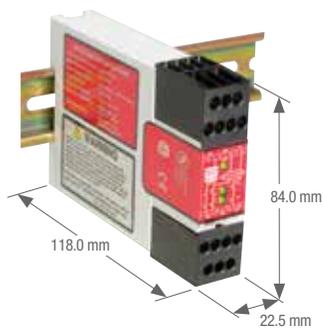


- 模組監控緊急停止與互鎖開關以確保正確作動，檢測接點故障或接線錯誤。
- AC 與 DC 型號可選。
- 當模組檢測出故障立即進入鎖定狀態。
- 堅固外殼聚碳酸酯材質與鋁軌35 mm DIN標準安裝。
- 符合NFPA79 與 IEC 60204-1 功能性停止類別 0。
- 繼電器接點輸出適合於低電流或高電流開關應用 (取決於型號)。

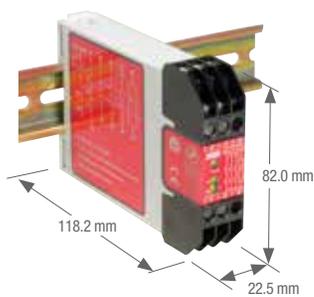
緊急停止 & 安全開關模組

Supply 電壓	輸入	安全輸出	Aux. 輸出	額定輸出	輸出反應時間	產品型號
24 V ac/dc	1 NC & 1 NO (單迴路或雙迴路)	2 NO	—	6 安培	35 ms	GM-FA-10J
24 V ac/dc	1 NC (單迴路) 或 2 NC (雙迴路)	3 NO	—	6 安培	25 ms	ES-FA-9AA
24 V ac/dc	1 NC (單迴路) 或 2 NC (雙迴路)	2 NO	1 NC	7 安培	25 ms	ES-FA-11AA
24 V ac/dc	1 NC (單迴路)	3 NO	1 NC	6 安培	35 ms	ES-FA-6G
115 V ac & 12-24 V dc	1 NC (單迴路) 或 2 NC (雙迴路)	4 NO	1 NC & 2 PNP	6 安培	25 ms	ES-UA-5A
230 V ac & 12-24 V dc	1 NC (單迴路) 或 2 NC (雙迴路)	4 NO	1 NC & 2 PNP	6 安培	25 ms	ES-VA-5A

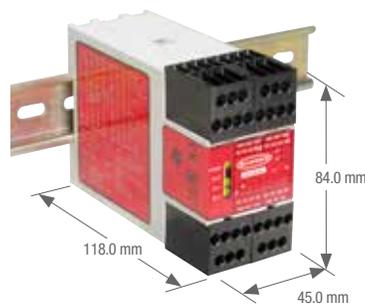
NC = 常閉接點, NO = 常開接點



ES-FA-..AA & GM-FA-10J 型號



ES-FA-6G 系列



ES-..A-5A 系列

萬用型輸入

安全模組

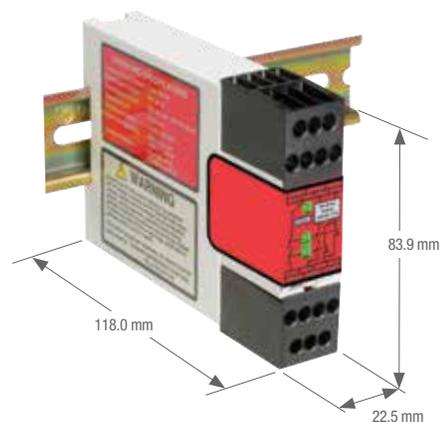


- 模組偵測來自安全或非安全裝置的一組或兩組固態PNP輸出或繼電器接點輸出，如感測器、安全光幕或是一個或兩個電磁接觸器接點。
- 模組是監控安全裝置的理想選擇，本身具備自我偵測功能，不需要光幕外部設備監控(EDM)功能。
- 模組監控來自安全或非安全裝置的單迴路或雙迴路輸入。
- 使用位於可拆式端子台下方的DIP指撥開關，可設定監控元件與固態PNP輸出或硬體/繼電器接點輸出。
- 堅固外殼聚碳酸酯材質與鋁軌35 mm DIN標準安裝。
- 繼電器接點輸出適合於低電流或高電流開關應用。

萬用型安全輸入模組

供應電壓	輸入	安全輸出	輔助輸出	額定輸出	輸出反應時間	產品型號
24 V ac/dc	1 NC (單迴路) 或 2 NC (雙迴路)	3 NO	-	6 安培	25 ms	UM-FA-9A
24 V ac/dc	1 NC (單迴路) 或 2 NC (雙迴路)	2 NO	1 NC	7 安培	25 ms	UM-FA-11A

NC = 常閉接點, NO = 常開接點



UM-FA-..A 型式

介面繼電器模組

安全模組

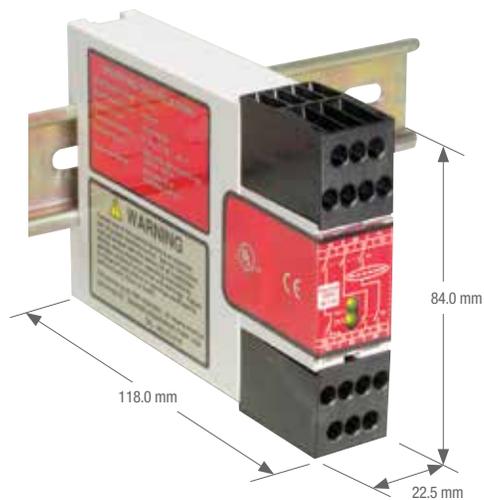


- 介面繼電器模組作為繼電器為安全具有OSSD固態或乾接點輸出和外部設備監控的設備，例如 EZ-SCREEN®。
- 增加低電壓安全設備的開關電流容量至高達6安培。
- 不需要調整。
- 堅固外殼聚碳酸酯材質與鋁軌35 mm 標準安裝。
- 繼電器輸出接點能可靠適合於開關低電流或高電流應用。

介面模組

供應電壓	輸入	安全輸出	輔助輸出	額定輸出	輸出反應時間	型號
24 V dc	2 NC (雙迴路)	3 NO	—	6 安培	20 ms	IM-T-9A
24 V dc	2 NC (雙迴路)	2 NO	1 NC	6 安培	20 ms	IM-T-11A

NC = 常閉接點, NO = 常開接點



介面模組

Banner 電纜線選型指南

M8 快速接頭電纜線



3-Pin
4-Pin
6-Pin

M12 快速接頭電纜線



4-Pin
5-Pin
8-Pin
12-Pin

M12 MICRO 接頭 電纜線



3-Pin
4-Pin
5-Pin

Mini 接頭電纜線



3-Pin
4-Pin
5-Pin
8-Pin

通訊線



通訊纜線
乙太網路線

耐水洗線材



耐水洗線材

3-Pin M8 螺牙式接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 24 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 125 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		2.00 m	4.40 mm	PKG3M-2	Female
			5.00 m		PKG3M-5	
			7.00 m		PKG3M-7	
			9.00 m		PKG3M-9	
			10.0 m		PKG3M-10	
	Right-Angle		2.00 m	4.40 mm	PKW3M-2	
			5.00 m		PKW3M-5	
			9.00 m		PKW3M-9	

搭配型號: Q12, T8, SB12, VSM, VS1, VS2, VS3, SLM, IP68 Sealed Ring Light, On-axis Lights

3-Pin M8 螺牙式接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket and connector body 螺帽: Stainless steel 接點: 24 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 125 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +90 °C 防護等級: IP67	Straight		4.00 m	4.40 mm	PKGV3M-4	Female
			7.00 m		PKGV3M-7	
			10.0 m		PKGV3M-10	

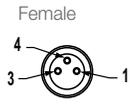
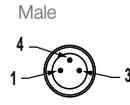
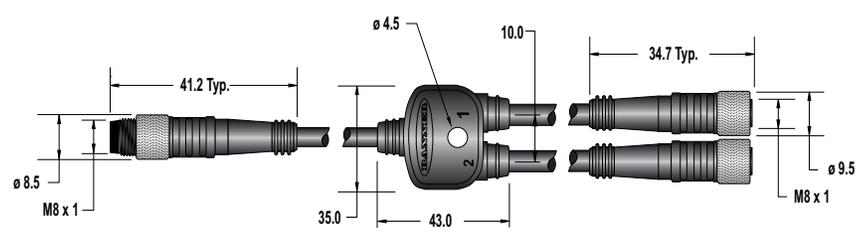
搭配型號: IP68 Sealed Ring Lights (stainless steel)

3-Pin M8 快速接頭 - 雙頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass (female) Nylon/nickel-plated brass (male) 接點: 24 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 125 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		0.35 m	4.40 mm	PKG3M-.35-PSG3M	Female Male
			2.00 m		PKG3M-2-PSG3M	

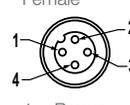
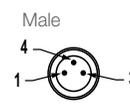
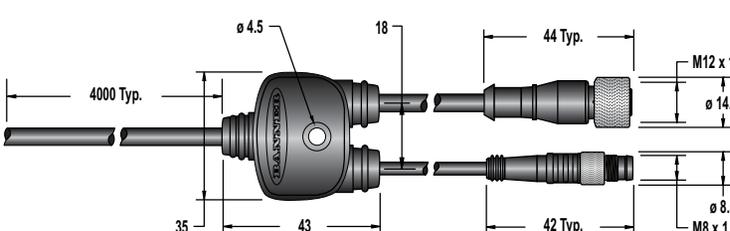
搭配型號: IP68 Sealed P4 (connect IP68 Sealed Ring Light to P4)

3-Pin M8 Y 型電纜線 - 平面連接點

規格	分支	主線	線材直徑	型號	腳位
<p>線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body</p> <p>螺帽: Nickel-plated brass (female) Nylon/nickel-plated brass (male)</p> <p>接點: 24 AWG, gold-plated contacts</p> <p>電壓/電流額度: 125 V ac/dc, 4.0 A</p> <p>作業溫度: -40 to +105 °C</p> <p>防護等級: IP67</p> <p>接線: Parallel wired Y-cords</p>	3-Pin Pico QD 2 x 0.20 m Female	0.20 m Male	4.40 mm	CSB-M831M831	<p>Female</p>  <p>Male</p>  <p>1 = Brown 3 = Blue 4 = Black</p>
<p>Dimensions (mm)</p> 					

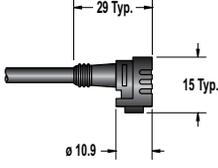
搭配型號: Connect P4 to two lights, Spot Lights, Area Lights, Backlights

3-Pin M8/Pico-Style and 4-Pin M12/Euro-Style to Flying Leads Splitter—Flat Junction

規格	分支	主線	線材直徑	型號	腳位
<p>線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body</p> <p>螺帽: Nickel-plated brass</p> <p>接點: 24 AWG (3-pin) or 22 AWG (4-pin), gold-plated contacts</p> <p>電壓/電流額度: 250 V ac/ 300 V dc, 4.0 A</p> <p>作業溫度: -40 to +105 °C</p> <p>防護等級: IP67</p>	3-Pin Pico QD 0.3 m Male 4-pin Euro QD 0.3 m Female	Flying Leads 4 m	4.40 mm (branches) 5.50 mm (trunk)	CSB-UNT213M831F1241	<p>Female</p>  <p>1 = Brown 2 = White 3 = Blue 4 = Black</p> <p>Male</p>  <p>1 = NC 3 = Blue 4 = Black</p>
<p>尺寸 (mm)</p> 					

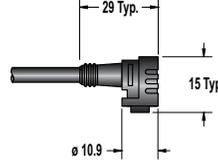
搭配型號: P4 to High Intensity Area Lights (to strobe from P4)

4-Pin 無螺帽 M8 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body, nylon coupling nut 螺帽: Nylon 接點: 26 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 125 V ac/dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +90 °C 防護等級: IP67	Straight		2.00 m	3.20 mm	PKG4-2	Female  1 = Brown 2 = White 3 = Blue 4 = Black
	Right-Angle		2.00 m	3.20 mm	PKW4Z-2	

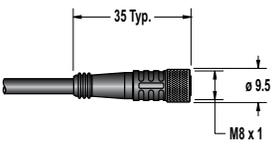
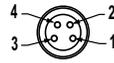
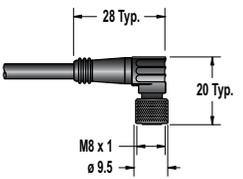
搭配型號: QS18 (Integral or Pigtail), Q20 (Integral or Pigtail), D12, D10A, DF-G1, S12

4-Pin 無螺母 M8 接頭電纜線帶屏蔽

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body, nylon or PUR coupling nut 螺帽: Nylon or PUR 接點: 26 AWG (shielded), gold-plated contacts 電壓/電流額度: 125 V ac/dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +90 °C 防護等級: IP67	Straight		2.00 m	4.40 mm	PKG4S-2	Female  1 = Brown 2 = White 3 = Blue 4 = Black
	Right-Angle		2.00 m	4.40 mm	PKW4ZS-2	

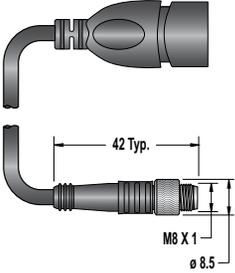
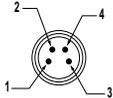
搭配型號: QS18U

4-Pin M8 螺牙式接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 26 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 125 V ac/dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		2.00 m	3.80 mm	PKG4M-2	Female  1 = Brown 2 = White 3 = Blue 4 = Black
			5.00 m		PKG4M-5	
			9.00 m		PKG4M-9	
	Right-Angle		2.00 m	4.30	PKW4M-2	
			5.00 m		PKW4M-5	
			9.00 m		PKW4M-9	

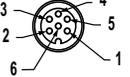
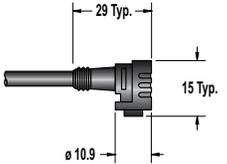
搭配型號: Q12, QS18 (Pigtail), Q20 (Pigtail), S12, QMH26, Q26, D12, DF-G1

4-Pin M8 接頭 / USB 雙頭電纜線帶屏蔽

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass on Pico QD end 接點: 28 AWG and 24 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 60V ac/75V dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight Pico QD/USB		0.15 m	4.80 mm	PSG-4M-4005-USB	USB  1 = Red 3 = Green 2 = White 4 = Black Male  1 = Red 3 = Black 2 = White 4 = Green
			0.30 m		PSG-4M-401-USB	
			0.91 m		PSG-4M-403-USB	
			3.05 m		PSG-4M-410-USB	
			4.88 m		PSG-4M-416-USB	

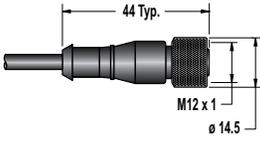
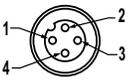
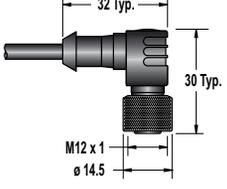
搭配型號: iVu TG & BCR — Remote Touch Screen models, iVu Plus

6-Pin 無螺帽 M8 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nylon or PUR 接點: 26 AWG (shielded), gold-plated contacts 電壓/電流額度: 125V ac/dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +90 °C 防護等級: IP67	Straight		2.00 m	4.70 mm	PKG6Z-2	Female  1 = Brown 2 = White 3 = Blue 4 = Black 5 = Gray 6 = Pink
			9.00 m		PKG6Z-9	
	Right-Angle		2.00 m	4.70 mm	PKW6Z-2	
			9.00 m		PKW6Z-9	

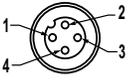
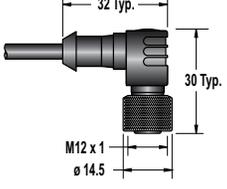
搭配型號: D10

4-Pin M12 螺帽式電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 250V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67/IP69K	Straight		1.83 m	5.20 mm	MQDC-406	Female  1 = Brown 2 = White 3 = Blue 4 = Black
			4.57 m		MQDC-415	
			9.14 m		MQDC-430	
			15.2 m		MQDC-450	
	Right-Angle		2.00 m	5.20 mm	MQDC-406RA-2	
			5.00 m		MQDC-415RA	
			9.00 m		MQDC-430RA	
					MQDC-450RA	

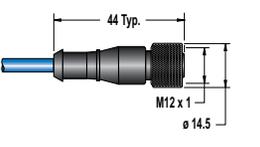
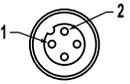
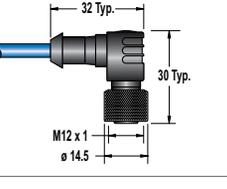
搭配型號: Q12, M12, QS18, Q20, OMNI-BEAM (QDH suffix), Q45 dc sensors (Q5 suffix), MINI-BEAM dc, SM312 sensors, S18, M18, T18, Q25, S30, T30, Q40, TM18/TM18 Expert, QM42/QMT42, QL50/QL51, SLM, R58A, T18U, TL50/TL30F, K5, K80, PVA/PVL, VTB, STB with solid-state relay, EZ-LIGHT, WL50, WLS28-2, QM26, Q26, DF-G1, WLA, WLC60, WLC90, E-Stops w/ Q4 suffix

4-Pin M12 接頭電纜線帶屏蔽

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body, nickel-plated 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG (shielded), gold-plated contacts 電壓/電流額度: 250 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	5.20 mm	MQDEC2-406	Female  1 = Brown 2 = White 3 = Blue 4 = Black
			4.57 m		MQDEC2-415	
			9.14 m		MQDEC2-430	
	Right-Angle		1.83 m	5.20 mm	MQDEC2-406RA	
			4.57 m		MQDEC2-415RA	
			9.14 m		MQDEC2-430RA	

搭配型號: QS18U, T30UX

4-Pin M12 接頭電纜線 (NAMUR 感測器適用)

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 20 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 250 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	5.20 mm	MQD9-406	Female  1 = Brown 2 = Blue
			4.57 m		MQD9-415	
			9.14 m		MQD9-430	
	Right-Angle		1.83 m	5.20 mm	MQD9-406RA	
			4.57 m		MQD9-415RA	
			9.14 m		MQD9-430RA	

搭配型號: MINI-BEAM & Q45 NAMUR sensors

4-Pin M12 / M12 雙接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 250 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		0.31 m	5.90 mm	MQDEC-401SS	Female Male 1 = Brown 2 = White 3 = Blue 4 = Black
			0.91 m		MQDEC-403SS	
			1.83 m		MQDEC-406SS	
			3.66 m		MQDEC-412SS	
			6.10 m		MQDEC-420SS	
			9.14 m		MQDEC-430SS	
			15.2 m		MQDEC-450SS	
	Right-Angle		0.91 m	5.90 mm	MQDEC-403RS	
			1.83 m		MQDEC-406RS	
			3.66 m		MQDEC-412RS	
			6.10 m		MQDEC-420RS	
			9.14 m		MQDEC-430RS	
			15.2 m		MQDEC-450RS	

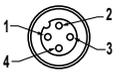
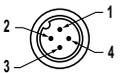
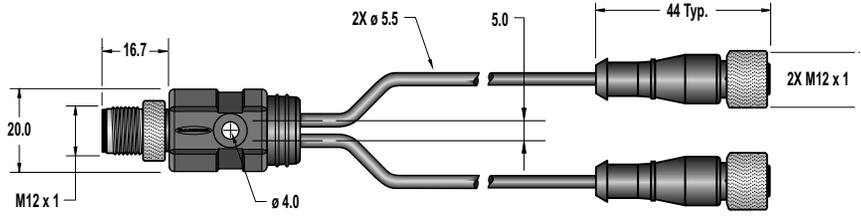
搭配型號: M12, QS18, Q20, OMNI-BEAM (QDH suffix), Q45 dc sensors (Q5 suffix), MINI-BEAM dc, SM312 sensors, S18, M18, T18, Q25, S30, T30, Q40, QM42/QMT42, SLM, R58A, T30UX, T18U, TL50, TL30F, K50, K80, PVA/PVL, VTB and STB, EZ-LIGHT, WL50, WLS28-2, QM26, Q26, DF-G1, WLA, WLC60/WLC90, QL50

4-Pin M12 接頭 Y 型電纜線 - 平面連接點

規格	分支(Female)	主線(Male)	線材直徑	型號	腳位	
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 250 V ac/ 300 V dc, 4.0A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67 接線: Parallel wired Y-cord	No branch	No trunk	5.50 mm	CSB-M1240M1240	Female Male 1 = Brown 2 = White 3 = Blue 4 = Black	
	2 x 0.30 m	No trunk				CSB-M1240M1241
		0.30 m				CSB-M1241M1241
		2.50 m				CSB-M1248M1241
		4.60 m				CSB-M12415M1241
		7.60 m				CSB-M12425M1241
		7.60 m Unterminated				CSB-UNT425M1241
	尺寸 (mm)					

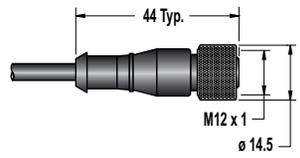
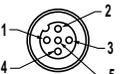
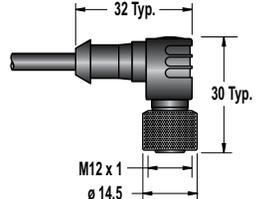
搭配型號: Sensors w/4-Pin Euro QD, EZ-LIGHT, DX80 (10 to 30 V dc), DX85, WLS28-2, WL50, WLA, WLC60, WLC90

4-Pin M12 接頭 Y 型電纜線 - 圓形連接點

規格	分支(Female)	主線(Male)	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: nNickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 60 V ac/75 V dc, 2.0A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67 接線: Parallel wired Y-cord	0.31 m	No trunk	5.50 mm	CSR-B-M1240M1241	Female  Male  1 = Brown 2 = White 3 = Blue 4 = Black
	0.61 m			CSR-B-M1240M1242	
	0.91 m			CSR-B-M1240M1243	
	1.22 m			CSR-B-M1240M1244	
尺寸 (mm)					
					

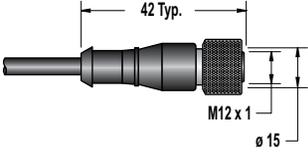
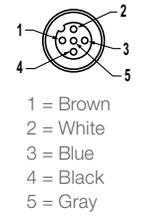
搭配型號: Sensors w/4-Pin Euro QD, EZ-LIGHT, DX80 (10 to 30 V dc), DX85, WLS28-2, WL50, WLA, WLC60, WLC90

5-Pin M12 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 250 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		0.50 m	5.20 mm	MQDC1-501.5	Female  1 = Brown 2 = White 3 = Blue 4 = Black 5 = Gray
			1.83 m		MQDC1-506	
			4.57 m		MQDC1-515	
			9.14 m		MQDC1-530	
	Right-Angle		1.83 m	5.20 mm	MQDC1-506RA	
			4.57 m		MQDC1-515RA	
9.14 m			MQDC1-530RA			

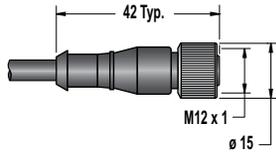
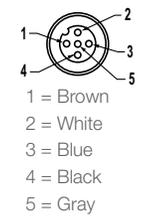
搭配型號: MINI-BEAM Expert, QS30, PicoDot, Q45 Laser Retro, R55F, SL30 & SL30E, SL10 & SL10E, VTB (2-color), QL56, Q60, PVD, STB, K50, K80, DX80, DX81, DX85, EZ-LIGHT, STB w/em relay, High-Intensity Area Lights, High-Intensity Ring Lights, Sealed Backlights, R58 Expert, QL56

5-Pin M12 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 20 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 250 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	6.00 mm	MQDC20-506	Female  1 = Brown 2 = White 3 = Blue 4 = Black 5 = Gray
			4.57 m		MQDC20-515	
			9.14 m		MQDC20-530	

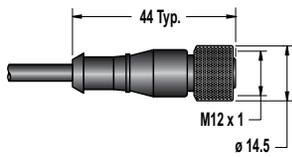
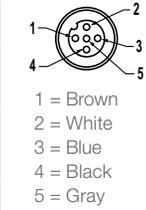
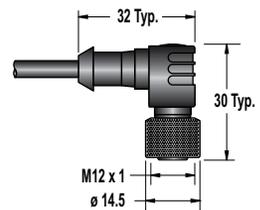
搭配型號: High Intensity Area Lights, High Intensity Ring Lights, Sealed Linear Array Lights, Sealed Backlights **NOTE:** Except stainless steel models

5-Pin M12 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: 316 stainless steel 接點: 20 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 250 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	6.00 mm	MQDC20SS-506	Female  1 = Brown 2 = White 3 = Blue 4 = Black 5 = Gray
			4.57 m		MQDC20SS-515	
			9.14 m		MQDC20SS-530	

搭配型號: M25U, QM26

5-Pin M12 接頭電纜線帶屏蔽

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: nickel-plated brass 接點: 22 AWG (shielded), gold plated contacts 電壓/電流額度: 250 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	5.60 mm	MQDEC2-506	Female  1 = Brown 2 = White 3 = Blue 4 = Black 5 = Gray
			4.57 m		MQDEC2-515	
			9.14 m		MQDEC2-530	
			15.2 m		MQDEC2-550	
	Right-Angle		1.83 m	5.60 mm	MQDEC2-506RA	
			4.57 m		MQDEC2-515RA	
			9.14 m		MQDEC2-530RA	
			15.2 m		MQDEC2-550RA	

搭配型號: R58E, QT50U dc sensors, S18U, T30U, M25U, Q45U, Q45UR, LX, QT50R, Q120RA

8-Pin M12 接頭電纜線帶屏蔽

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 24 AWG (shielded), gold-plated contacts 電壓/電流額度: 75 V ac/dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	5.60 mm	MAQDC-806	Female 1 = White 5 = Gray 2 = Brown 6 = Pink 3 = Green 7 = Blue 4 = Yellow 8 = Red
			4.58 m		MAQDC-815	
			9.14 m		MAQDC-830	
			15.2 m		MAQDC-850	

搭配型號: EZ-ARRAY, Emitters/Receivers

8-Pin M12 接頭電纜線帶屏蔽

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 24 AWG (shielded), gold-plated contacts 電壓/電流額度: 75 V ac/dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	6.00 mm	MQLH-806-F	Female 1 = White 5 = Gray 2 = Brown 6 = Green 3 = Shield 7 = Blue 4 = Yellow 8 = Shield
			4.58 m		MQLH-815-F	
			9.14 m		MQLH-830-F	

搭配型號: LH

8-Pin M12 接頭電纜線帶屏蔽

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 24 AWG (shielded), gold-plated contacts 電壓/電流額度: 75 V ac/dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	5.60 mm	MQDC2S-806	Female 1 = White 5 = Gray 2 = Brown 6 = Pink 3 = Green 7 = Blue 4 = Yellow 8 = Red
			4.57 m		MQDC2S-815	
			9.14 m		MQDC2S-830	
			15.2 m		MQDC2S-850	
	Right-Angle		1.83 m	5.60 mm	MQDC2S-806RA	1 = White 2 = Brown 3 = Green 4 = Yellow 5 = Gray 6 = Pink 7 = Blue 8 = Red
			4.57 m		MQDC2S-815RA	
			9.14 m		MQDC2S-830RA	
			15.2 m		MQDC2S-850RA	

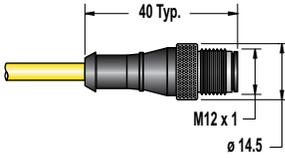
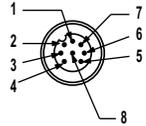
搭配型號: QC50, QCX50, EZ-LIGHT, iVu TG—Integrated Touch Screen models, E-Stops w/Q8 suffix

8-Pin M12 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 75 V ac/dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		4.57 m	6.00 mm	QDE-815D	Female 1 = Brown 5 = Black 2 = Or/Bl 6 = Blue 3 = Orange 7 = Grn/Ye 4 = White 8 = Violet
			7.62 m		QDE-825D	
			15.3 m		QDE-850D	
			22.9 m		QDE-875D	
			30.5 m		QDE-8100D	

搭配型號: EZ-SCREEN w/8-pin QD (14 & 30 mm Resolution), EZ-SCREEN LP w/8-pin QD, (14 & 25 mm Resolution), EZ-SCREEN w/8-pin QD (Point & Grid), EZ-SCREEN Type 2

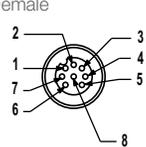
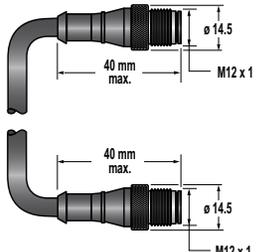
8-Pin M12 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 60 V ac / 75 V dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		4.57 m	5.50 mm	QDE2R4-815D	Male  1 = Brown 5 = Blue 2 = Not Used 6 = Not Used 3 = Not Used 7 = Not Used 4 = Black 8 = White
			7.62 m		QDE2R4-825D	
			15.2 m		QDE2R4-850D	

搭配型號: EZ-SCREEN Receiver (Cascade) CSSI QD (14 & 30 mm), EZ-SCREEN LP Receiver (Cascade) CSSI QD and a DELPEF-810 (14 & 25 mm)

NOTE: For connection of E-Stop or other hard/relay contacts.

8-Pin M12 轉 M12 接頭帶屏蔽電纜線 - 雙頭

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位	
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 24 AWG (shielded), gold-plated contacts 電壓/電流額度: 60 V ac / 75 V dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Male Straight/ Female Straight		1.83 m	6.00 mm	MQLH-806-MF	Female  1 = White 5 = Gray 2 = Brown 6 = Green 3 = Shield 7 = Blue 4 = Yellow 8 = Shield	
			4.57 m		MQLH-815-MF		
			9.14 m		MQLH-830-MF		
	Male Straight/ Male Straight		0.30 m	6.00 mm	MQLH-801-MM		

搭配型號: LH

8-Pin M12 轉 M12 接頭帶屏蔽電纜線 - 雙頭

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號*	腳位		
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 60 V ac/75 V dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP68	Female Straight/ Male Straight		0.31 m	6.00 mm	8-pin/8-pin DEE2R-81D	8-Pin Female to 5-Pin Male 1 ↔ 1		
			0.91 m		DEE2R-83D	DEE8-41D	2 ↔ 2	
			2.44 m		DEE2R-88D	DEE8-48D	DEE8-58D	3 ↔ 3
			4.57 m		DEE2R-815D	DEE8-48D	DEE8-515D	4 ↔ 2
			7.62 m		DEE2R-825D	DEE8-425D	DEE8-525D	5 ↔ 3
			15.2 m		DEE2R-850D	—	—	6 ↔ 4
			22.9 m		DEE2R-875D	—	—	7 ↔ 5
			30.5 m		DEE2R-8100D	—	—	8 ↔ 8

搭配型號: EZ-SCREEN w/8-pin QD (14 & 30 mm Resolution), EZ-SCREEN LP w/8-pin QD, (14 & 25 mm Resolution), EZ-SCREEN w/8-pin QD, (Point & Grid), EZ-SCREEN Type 2 (DEE2R only), AC Interface Boxes (DEE2R only), E-Stops 8-pin QD w/Q8 suffix

8-Pin M12 接頭 Y 型電纜線 - 平面連接點

規格	分支(Female)	主線(Male)	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: nickel-plated brass 接點: 24 AWG (shielded), gold-plated contacts 電壓/電流額度: 60 V ac/75 V dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +80 °C 防護等級: IP67 接線: Parallel wired Y-cord	No branches	No trunk	6.00 mm	CSB-M1280M1280-LH	
	0.60 m	0.30 m		CSB-M1281M1282-LH	
尺寸 (mm)					

搭配型號: LH

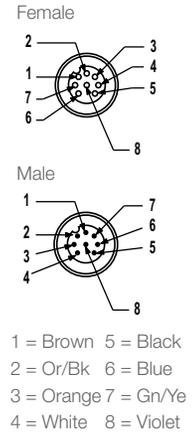
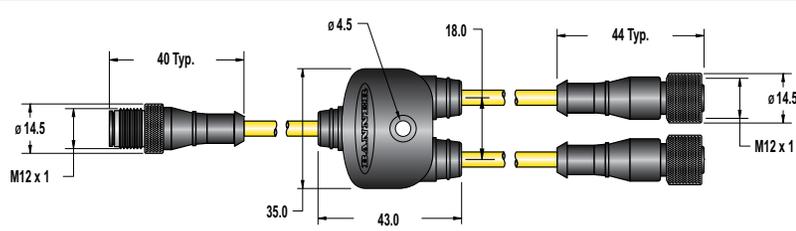
8-Pin M12 接頭 Y 型電纜線帶屏蔽 - 平面連接點

規格	分支(Female)	主線(Male)	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: nickel-plated brass 接點: 24 AWG (shielded), gold-plated contacts 電壓/電流額度: 60 V ac/75 V dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +80 °C 防護等級: IP67 接線: Parallel wired Y-cord	0.60 m	0.30 m	6.00 mm	CSB3-M1281M1282-LH	
	尺寸 (mm)				

搭配型號: LH

* Standard cordsets are yellow PVC with black overmold. For black PVC and overmold, add suffix **B** to model number (example, DEE2R-81DB)
 ** For connection to safety BUS gateway/node, a "smart" self-monitored safety module, safety controller or safety PLC.
 DEE8-4..D do not have the pin 5 GND/chassis connection. GND/chassis connection should be made via the mounting hardware.

8-Pin M12 接頭 Y 型電纜線 - 平面連接點

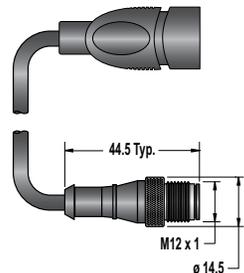
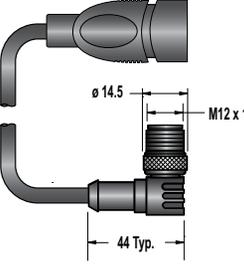
規格	分支(Female)	主線(Male)	線材直徑	型號	腳位	
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: nickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 60 V ac/75 V dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP68 接線: Parallel wired Y-cord	2 x 0.3 m	No branches	No trunk	6.00 mm	CSB-M1280M1280	
		0.3 m	CSB-M1281M1281			
		2.5 m	CSB-M1288M1281			
		4.6 m	CSB-M12815M1281			
		7.6 m	CSB-M12825M1281			
		7.6 m	CSB-UNT825M1281*			
尺寸 (mm)						
						

搭配型號: EZ-ARRAY, EZ-LIGHT Indicator Lights, EZ-SCREEN w/8-pin QD (14 & 30 mm Resolution), EZ-SCREEN LP w/8-pin QD (14 & 25 mm Resolution), EZ-SCREEN w/8-pin QD (Point & Grid), EZ-SCREEN Type 2, AC Interface Boxes

* Underminated cordset is not compatible with the EZ-ARRAY

NOTE: Standard cordsets are yellow PVC with black overmold. For black PVC and overmold, add suffix B to model number (example, CSB-M1280M1280B).

8-Pin M12 轉 USB 電纜線 - 雙頭

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass on Euro QD end 接點: 28 AWG or 24 AWG, gold-plated contacts 額定電壓: 60 V ac/75 V dc 作業溫度: -40 to +90 °C	Straight Euro QD/USB		0.15 m	4.80 mm	MQDEC-8005-USB	
			0.30 m		MQDEC-801-USB	
			0.90 m		MQDEC-803-USB	
			3.00 m		MQDEC-810-USB	
	Right-Angle Euro QD/USB		0.15 m	4.80 mm	MQDEC-8005RA-USB	
			0.30 m		MQDEC-801RA-USB	
			0.90 m		MQDEC-803RA-USB	
			3.00 m		MQDEC-810RA-USB	

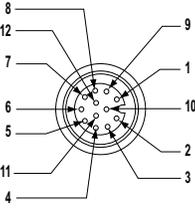
搭配型號: iVu TG & BCR— Integrated Touch Screen models

8-Pin M12 轉 M12 電纜線 - 雙頭

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: Euro: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body Molex: Nylon (polyamide)/PUR (polyurethane) 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 24 AWG, gold-plated contacts 額定電壓: 30 V ac/dc 2.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight Euro QD/ Straight Euro QD		0.91 m	6.10 mm	IVURDM-QD-803	Female 1 = Wh/Or 5 = Wh/Bl 2 = Green 6 = Blue 3 = Wh/Bn 7 = Wh/Gn 4 = Orange 8 = Brown
			1.83 m		IVURDM-QD-806	
			4.57 m		IVURDM-QD-815	
			9.14 m		IVURDM-QD-830	
			15.2 m		IVURDM-QD-850	
	Straight Euro QD/ Right-Angle Euro QD		0.91 m	6.10 mm	IVURDM-QD-803RA	Male 1 = Orange 5 = Green 2 = Brown 6 = Blue 3 = Wh/Bn 7 = Wh/Or 4 = Wh/Bl 8 = Wh/Gn
			1.83 m		IVURDM-QD-806RA	
			4.57 m		IVURDM-QD-815RA	
			9.14 m		IVURDM-QD-830RA	
			15.2 m		IVURDM-QD-850RA	

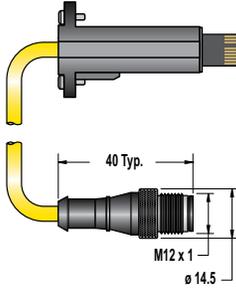
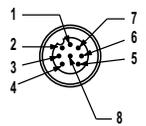
搭配型號: iVu RDM35 remote display

8-Pin M12 轉 DB15 接頭電纜線帶屏蔽

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 24 AWG (shielded), gold-plated contacts 電壓/電流額度: 75 V ac/dc, 2.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight (High Flex)/DB15		1.83 m	7.60 mm	PPC06SHF	Female 
			3.96 m		PPC13SHF	
			7.01 m		PPC23SHF	
			9.75 m		PPC32SHF	
	Right-Angle (High Flex)/DB15		1.83 m	7.60 mm	PPC06SRAHF	1 = Blue 7 = Not Used 2 = Violet 8 = Pink 3 = Green 9 = Gray 4 = Red 10 = Brown 5 = White 11 = Yellow 6 = Black 12 = Drain Male 
			3.96 m		PPC13SRAHF	
			7.01 m		PPC23SRAHF	
			9.75 m		PPC32SRAHF	

搭配型號: Pro, Mini Pro, Sealed Pro

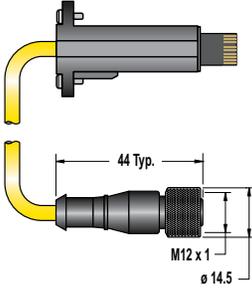
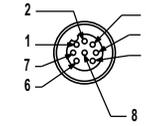
8-Pin M12 轉 RD 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: Euro: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body RD: Nylon (polyamide)/PUR (polyurethane) RD connector 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 60 V ac/75 V dc, 2.0 A 作業溫度: 0 to +55 °C 防護等級: IP67	RD/ Male Straight		0.31 m	6.00 mm	DELPE-81D	RD  Male 
			0.91 m		DELPE-83D	
			2.44 m		DELPE-88D	
			4.57 m		DELPE-815D	
			7.62 m		DELPE-825D	
			15.2 m		DELPE-850D	
			22.9 m		DELPE-875D	
			30.5 m		DELPE-8100D	

搭配型號: EZ-SCREEN LP w/RD (14 & 25 mm Resolution)

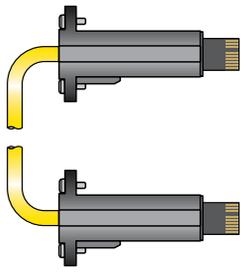
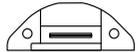
NOTE: Requires QDE-8...D, DEE2R-8...D, CSB-M128... or other M12/Euro QD cordset

8-Pin M12 轉 RD 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: Euro, PVC jacket, PVC connector body, RD: Nylon (polyamide)/PUR (polyurethane) RD connector 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 60 V ac/75 V dc, 2.0 A 作業溫度: 0 to +55 °C 防護等級: IP67	RD/ Female Straight		0.31 m	6.00 mm	DELPEF-81D	RD  Female 
			0.91 m		DELPEF-83D	
			2.44 m		DELPEF-88D	
			4.57 m		DELPEF-815D	

搭配型號: EZ-SCREEN LP (Cascade) w/RD (14 & 25 mm); requires QDE2R4-8...D cordset or connection of E-Stop or other hard/relay contact; for connection to DEE2R-8...D or to EZ-SCREEN LP w/8-pin QD

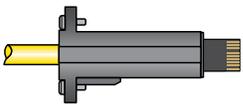
RD 轉 RD 電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, nylon (polyamide)/PUR (polyurethane) RD connector 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 60 V ac/75 V dc, 2.0 A 作業溫度: 0 to +55 °C 防護等級: IP67	RD/RD		0.05 m	6.00 mm	DELP-110E	RD 
			0.30 m		DELP-111E	
			0.91 m		DELP-113E	
			2.44 m		DELP-118E	
			4.57 m		DELP-1115E	
			7.62 m		DELP-1125E	
			15.2 m		DELP-1150E	
			22.9 m		DELP-1175E	
			30.5 m		DELP-11100E	

搭配型號: EZ-SCREEN LP w/RD Cascading (14 & 25 mm Resolution)

* Standard cordsets are yellow PVC with black overmold. For black PVC cable and overmold, add suffix **B** to model number (example, **DELP-110EB**).

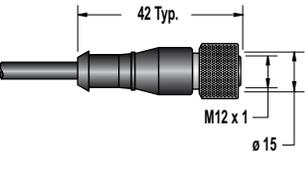
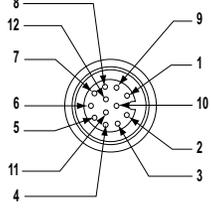
RD 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位	
線材: PVC jacket, nylon (polyamide)/PUR (polyurethane) RD connector 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 60 V ac/75 V dc, 2.0 A 作業溫度: 0 to +55 °C 防護等級: IP67	RD		4.57 m	6.00 mm	8-Wire	RD 	
			RDLP-815D		RDLP6G-415D		
			7.62 m		RDLP-825D		RDLP6G-425D
			15.2 m		RDLP-850D		RDLP6G-450D
			22.9 m		RDLP-875D		—
30.5 m	RDLP-8100D	—					

搭配型號: EZ-SCREEN LP w/RD (14 & 25 mm Resolution)

For connection of E-Stop or other hard/relay contacts. See EZ-SCREEN installation manual p/n 140044 for more information.

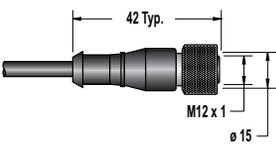
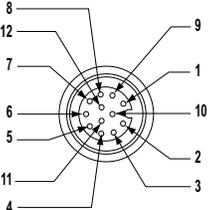
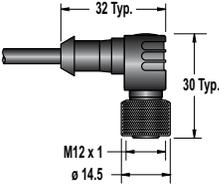
12-Pin M12 接頭電纜線帶屏蔽

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 20 and 24 AWG, gold-plated contacts 額定電壓: 250 V ac/300 V dc 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	7.50 mm	MQDC2S-1206	Female 
			4.57 m		MQDC2S-1215	
			9.14 m		MQDC2S-1230	
			15.2 m		MQDC2S-1250	
			22.9 m		MQDC2S-1275	

- 1 = White
- 2 = Brown
- 3 = Green
- 4 = Yellow
- 5 = Gray
- 6 = Pink
- 7 = Blue
- 8 = Red
- 9 = Orange
- 10 = Lt. Blue
- 11 = Black
- 12 = Violet

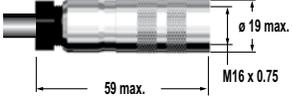
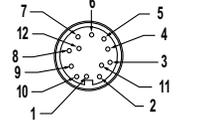
搭配型號: IP68 Sealed P4, iVu BCR—Integrated Touch Screen models, iVu Plus (For CE compliance)

12-Pin M12 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 24, 20 AWG, gold-plated contacts 額定電壓: 300 V ac/dc, 2.0, 7.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	7.50 mm	iVUC-1206	Female  1 = White 7 = Blue 2 = Brown 8 = Red 3 = Green 9 = Orange 4 = Yellow 10 = Lt. Blue 5 = Gray 11 = Black 6 = Pink 12 = Violet
			4.57 m		iVUC-1215	
			9.14 m		iVUC-1230	
			15.2 m		iVUC-1250	
			22.9 m		iVUC-1275	
	Right-Angle		1.83 m	iVUC-1206RA		
			4.57 m	iVUC-1215RA		
			9.14 m	iVUC-1230RA		
			15.2 m	iVUC-1250RA		
			22.9 m	iVUC-1275RA		

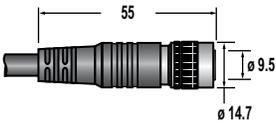
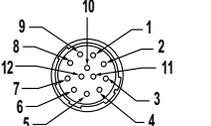
搭配型號: iVu TG & BCR Remote Touch Screen models, iVu BCR—Integrated Touch Screen models, iVu Plus

12-Pin M16 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket 螺帽: nickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 60 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: 40 to +80° C 防護等級: IP67	Straight		3.05 m	7.60 mm	MQDC-1210ST	Female  1 = White 7 = Red 2 = Brown 8 = Black 3 = Green 9 = Violet 4 = Yellow 10 = Gy/Pk 5 = Gray 11 = Rd/Bu 6 = Pink 12 = Blue
			9.14 m		MQDC-1230ST	
			24.4 m		MQDC-1280ST	

搭配型號: LT7

12-Pin 快速接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
	Straight		1.83 m	7.70 mm	P4C06	Female  1 = Yellow 7 = White 2 = Gray 8 = Lt. Blue 3 = Orange 9 = Violet 4 = Pink 10 = Green 5 = Black 11 = Blue 6 = Red 12 = Brown
			7.01 m		P4C23	
			9.75 m		P4C32	
			15.2 m		P4C50	
			22.9 m		P4C75	
			34.0 m		P4C110	

搭配型號: P4, PPSIM with terminal strip to P4

12-Pin 快速接頭/DB15 電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
	Straight/ DB15		2.00 m	6.9 mm	P4C06SIM	
			7.00 m		P4C23SIM	
			10.0 m		P4C32SIM	

搭配型號: P4 to PPSIM

3-Pin Micro M12 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
	Straight		1.83 m	5.20 mm	MQDC-306	
			4.57 m		MQDC-315	
			9.14 m		MQDC-330	
	Right-Angle		1.83 m	5.20 mm	MQDC-306RA	1 = Green 2 = Red/Black 3 = Red/White
			4.57 m		MQDC-315RA	
			9.14 m		MQDC-330RA	

搭配型號: MINI-BEAM ac, SM2A312 sensors

4-Pin Micro M12 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 250 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	5.70 mm	MQAC-406	
			4.57 m		MQAC-415	
			9.14 m		MQAC-430	
	Right-Angle		1.83 m	5.70 mm	MQAC-406RA	1 = Red/Black 2 = Red/White 3 = Red 4 = Green
			5.00 m		MQAC-415RA	
			9.14 m		MQAC-430RA	

搭配型號: QS18 ac/dc sensors, Q45 ac series (suffix Q1), S18, M18, T18, Q25, S30, T30 & Q40 ac sensors (suffix Q1), Q60 ac series

4-Pin Micro M12 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 額定電壓: 125 V ac/150 V dc 作業溫度: -40 to +80 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	5.7 mm	MQEAC-406	Female 1 = Red/Black 2 = Red/White 3 = Red 4 = Green
			4.57 m		MQEAC-415	
			9.14 m		MQEAC-430	
	Right-Angle		1.83 m	MQEAC-406RA		
			4.57 m	MQEAC-415RA		
			9.14 m	MQEAC-430RA		

搭配型號: SI-HG80 hinge-style switches

5-Pin Micro M12 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG, gold-plated contacts 電壓/電流額度: 250 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	6.10 mm	MQAC2-506	Female 1 = Brown 2 = Blue 3 = White 4 = Black 5 = Gray
			4.57 m		MQAC2-515	
			9.14 m		MQAC2-530	

搭配型號:

5-Pin Micro M12 接頭電纜線帶屏蔽

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG with 22 AWG drain wire (shielded), gold-plated contacts 電壓/電流額度: 250 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	6.10 mm	MQVR3S-506	Female 1 = Brown 2 = White 3 = Yellow 4 = Black 5 = Blue
			1.83 m		MQVR3S-515	
			9.14 m		MQVR3S-530	
	Right-Angle		1.83 m	MQVR3S-506RA		
			4.57 m	MQVR3S-515RA		
			9.14 m	MQVR3S-530RA		

搭配型號: QT50U ac/dc sensors, EZ-LIGHT ac indicators

5-Pin Micro M12 接頭電纜線

規格	樣式	尺寸 (mm)	長度	線材直徑	型號	腳位
線材: PVC jacket, PUR (polyurethane) connector body 螺帽: Nickel-plated brass 接點: 22 AWG (shielded), gold-plated contacts 電壓/電流額度: 250 V ac/dc, 4.0 A 作業溫度: -40 to +105 °C 防護等級: IP67	Straight		1.83 m	5.60 mm	MQEAC-606	Female 1 = Red/White 2 = Red 3 = Green 4 = Red/Yellow 5 = Red/Black 6 = Red/Blue
			4.57 m		MQEAC-615	
			9.14 m		MQEAC-630	
	Right-Angle		1.83 m	MQEAC-606RA		
			4.57 m	MQEAC-615RA		
			9.14 m	MQEAC-630RA		

搭配型號: SI-HG63 hinge-style switches

Limited Warranty

Banner Engineering Corp. warrants its products to be free from defects in material and workmanship for one year following the date of shipment. Banner Engineering Corp. will repair or replace, free of charge, any product of its manufacture which, at the time it is returned to the factory, is found to have been defective during the warranty period. This warranty does not cover damage or liability for misuse, abuse, or the improper application or installation of the Banner product.

THIS LIMITED WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES WHETHER EXPRESS OR IMPLIED (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE), AND WHETHER ARISING UNDER COURSE OF PERFORMANCE, COURSE OF DEALING OR TRADE USAGE.

This Warranty is exclusive and limited to repair or, at the discretion of Banner Engineering Corp., replacement. **IN NO EVENT SHALL BANNER ENGINEERING CORP. BE LIABLE TO BUYER OR ANY OTHER PERSON OR ENTITY FOR ANY EXTRA COSTS, EXPENSES, LOSSES, LOSS OF PROFITS, OR ANY INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR SPECIAL DAMAGES RESULTING FROM ANY PRODUCT DEFECT OR FROM THE USE OR INABILITY TO USE THE PRODUCT, WHETHER ARISING IN CONTRACT OR WARRANTY, STATUTE, TORT, STRICT LIABILITY, NEGLIGENCE, OR OTHERWISE.**



Banner Engineering Corp. reserves the right to change, modify or improve the design of the product without assuming any obligations or liabilities relating to any product previously manufactured by Banner Engineering Corp.



如需最新產品資訊，以及更多解決方案，
請至以下網址：

www.bannerengineering.com.tw

ZH-TW-188058

Banner Engineering Taiwan Office

114 台北市內湖區內湖路一段 308 號 8 樓之二

T (02) 8751 9966 • F (02) 8751 2966

www.bannerengineering.com.tw

info@bannerengineering.com.tw