

◆ 產品特色

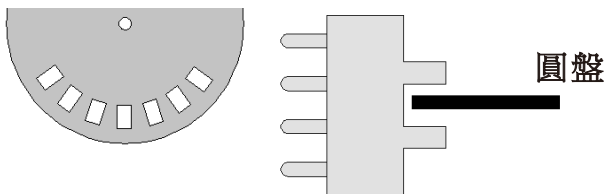
- 動作模式遮光 ON/入光 ON 可切換
- 反應頻率高達 1KHZ
- 指示燈亮度充足、易辨別狀態
- 電源範圍寬廣 DC5~24V
- 七種外形可選擇
- 搭配耐繞曲電纜線、適用機械手臂



◆ 產品規格

檢測距離	5mm(溝槽寬度)							
標準檢測物體	2x0.8mm 以上的不透明物體							
迴路保護	極性迴路保護、突波保護、輸出短路保護							
光源(峰值發光波長)	GaAs 紅外線發光二極體(940nm)							
顯示燈	入光時亮燈(橙色)(A 類型為遮光時亮燈)							
電源電壓	DC5~24V±10% 漣波(p-p) 10%以下							
消耗電流	15mA 以下(NPN 型)、15mA 以下(PNP 型)							
控制輸出	NPN 型：NPN 集極開路 輸出 DC5~24V 100mA 以下 PNP 型：PNP 集極開路 輸出 DC5~24V 100mA 以下 殘餘電壓：小於 0.2V(負載電流為 5mA 的條件下)							
應答頻率*1	1kHz 以上							
環境溫度範圍	動作時：-25~+55℃ 保存時：-30~+80℃ (不可結冰、結霧)							
保護構造	IP50 IEC60529 規格							
連接方式	接頭型 / 纜線型							
重量	種類	標準型 DU-670	L 型 DU-671	T 型 DU-672	密合型 DU-673	密合型 DU-674	F 型 DU-676	R 型 DU-677
	接頭型	3.2g	2.8g	2.6g	2.6g	2.6g	2.6g	2.6g
	纜線型	31.4g	31.2g	30g	無生產	31.4g	31.4g	31.4g
材質	外殼	聚對苯二甲酸丁二酯樹脂(PBT 樹脂)						
	外殼透光/受光部	聚碳酸酯(PC 樹脂)						

反應頻率測定值係為轉動下圖圓盤時的數值



◆ 產品型號

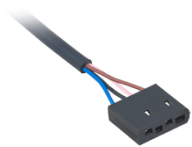
接頭型

形狀	檢測方式	檢測距離	連接方式	動作模式	指示燈模式	產品編號	
						NPN 輸出	PNP 輸出
標準型 	透過形(溝型)	5mm (溝槽寬)	接頭 4 極	N.O. N.C. 可切換	入光時亮燈	DU-670	DU-670P
					入光時暗燈	DU-670A	DU-670PA
L 型 					入光時亮燈	DU-671	DU-671P
					入光時暗燈	DU-671A	DU-671PA
T 型溝槽中心 7mm 					入光時亮燈	DU-672	DU-672P
					入光時暗燈	DU-672A	DU-672PA
密合安裝型 					入光時亮燈	DU-673	DU-673P
					入光時暗燈	DU-673A	DU-673PA
密合安裝型 					入光時亮燈	DU-674	DU-674P
					入光時暗燈	DU-674A	DU-674PA
F 型 					入光時亮燈	DU-676	DU-676P
					入光時暗燈	DU-676A	DU-676PA
R 型 					入光時亮燈	DU-677	DU-677P
					入光時暗燈	DU-677A	DU-677PA

導線引出型

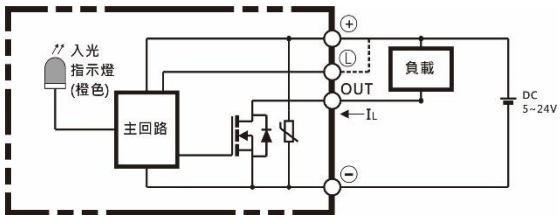
形狀	檢測方式	檢測距離	連接方式	動作模式	指示燈模式	產品編號	
						NPN 輸出	PNP 輸出
標準型	透過形(溝型)	5mm (溝槽寬)	接頭 4 極	N.O. N.C. 可切換	入光時亮燈	DU-670-WR	DU-670P-WR
					入光時暗燈	DU-670A-WR	DU-670PA-WR
L 型					入光時亮燈	DU-671-WR	DU-671P-WR
					入光時暗燈	DU-671A-WR	DU-671PA-WR
T 型溝槽中心 7mm					入光時亮燈	DU-672-WR	DU-672P-WR
					入光時暗燈	DU-672A-WR	DU-672PA-WR
密合安裝型					入光時亮燈	DU-674-WR	DU-674P-WR
					入光時暗燈	DU-674A-WR	DU-674PA-WR
F 型					入光時亮燈	DU-676-WR	DU-676P-WR
					入光時暗燈	DU-676A-WR	DU-676PA-WR
R 型					入光時亮燈	DU-677-WR	DU-677P-WR
					入光時暗燈	DU-677A-WR	DU-677PA-WR

配件-接頭

種類	線長	產品編號
接頭 	無	DU-P001
出線式接頭 	2M	DU-P201
	3M	DU-P301
一體出線式接頭 	2M	DU-PC201
	3M	DU-PC301

備註：出現式接頭線徑 Ø 3.2 -4C,L 白色線

◆ 接線圖 / 動作時序圖 NPN

型式	動作模式	時序圖	連接端子	輸出回路
DU-67□X 型 D-67□-WR 型	入光時 ON	入光時 遮光時 入光指示燈 亮燈 (橙色) 熄燈 輸出晶體 ON OFF 負載 動作 (繼電器) 復歸	$(L) \sim (+)$ 間 短路時	
	遮光時 ON	入光時 遮光時 入光指示燈 亮燈 (橙色) 熄燈 輸出晶體 ON OFF 負載 動作 (繼電器) 復歸	$(L) \sim (+)$ 間 開放時	
DU-67□A 型 D-67□A-WR 型	入光時 ON	入光時 遮光時 入光指示燈 亮燈 (橙色) 熄燈 輸出晶體 ON OFF 負載 動作 (繼電器) 復歸	$(L) \sim (+)$ 間 短路時	
	遮光時 ON	入光時 遮光時 入光指示燈 亮燈 (橙色) 熄燈 輸出晶體 ON OFF 負載 動作 (繼電器) 復歸	$(L) \sim (+)$ 間 開放時	

備註：(L) 端子開路時，遮光時 ON；(L) 端子與 (+) 端子短路時，入光時 ON。

遮光時 ON (NO, Normal Open)；入光時 ON (NC, Normal Close)。

◆ 接線圖 / 動作時序圖 PNP

型式	動作模式	時序圖	連接端子	輸出回路
DU-67□P 型 D-67□P-WR 型	入光時 ON	入光時 遮光時 入光指示燈 (橙色) 亮燈 熄燈 輸出晶體 ON OFF 負載 (繼電器) 動作 復歸	(L) ~ (+) 間 短路時	
		入光時 遮光時 入光指示燈 (橙色) 亮燈 熄燈 輸出晶體 ON OFF 負載 (繼電器) 動作 復歸	(L) ~ (+) 間 開放時	
		入光時 遮光時 入光指示燈 (橙色) 亮燈 熄燈 輸出晶體 ON OFF 負載 (繼電器) 動作 復歸	(L) ~ (+) 間 短路時	
		入光時 遮光時 入光指示燈 (橙色) 亮燈 熄燈 輸出晶體 ON OFF 負載 (繼電器) 動作 復歸	(L) ~ (+) 間 開放時	
DU-67□PA 型 D-67□PA-WR 型	入光時 ON	入光時 遮光時 入光指示燈 (橙色) 亮燈 熄燈 輸出晶體 ON OFF 負載 (繼電器) 動作 復歸	(L) ~ (+) 間 短路時	
		入光時 遮光時 入光指示燈 (橙色) 亮燈 熄燈 輸出晶體 ON OFF 負載 (繼電器) 動作 復歸	(L) ~ (+) 間 開放時	
		入光時 遮光時 入光指示燈 (橙色) 亮燈 熄燈 輸出晶體 ON OFF 負載 (繼電器) 動作 復歸	(L) ~ (+) 間 短路時	
		入光時 遮光時 入光指示燈 (橙色) 亮燈 熄燈 輸出晶體 ON OFF 負載 (繼電器) 動作 復歸	(L) ~ (+) 間 開放時	

備註：(L) 端子開路時，遮光時 ON；(L) 端子與 (+) 端子短路時，入光時 ON。

遮光時 ON (NO, Normal Open)；入光時 ON (NC, Normal Close)。

外觀尺寸

(單位：mm)(公差:±0.3)

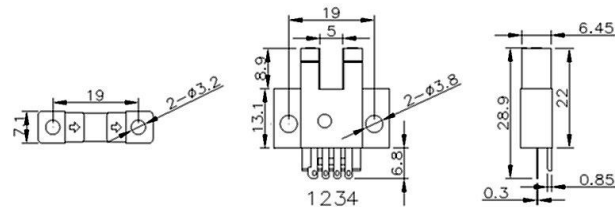
溝型接頭型本體

DU-670/670P 型
DU-670A/670PA 型



端子配置

①	⊕	Vcc
②	L	L
③	OUT	OUTPUT
④	⊖	GND(0V)

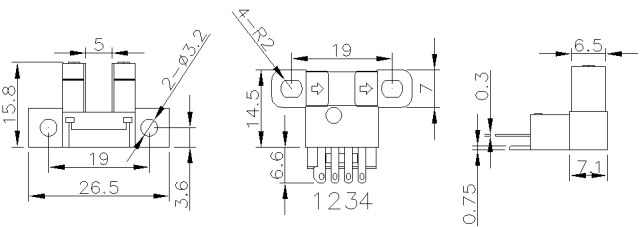


DU-671/671P 型
DU-671A/671PA 型



端子配置

①	⊕	Vcc
②	L	L
③	OUT	OUTPUT
④	⊖	GND(0V)

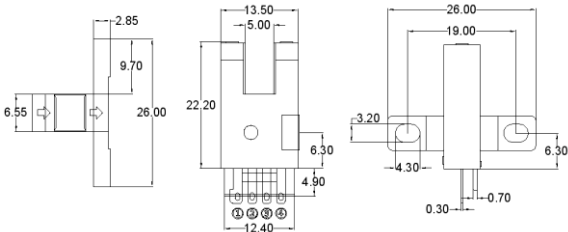


DU-672/672P 型
DU-672A/672PA 型



端子配置

①	⊕	Vcc
②	L	L
③	OUT	OUTPUT
④	⊖	GND(0V)

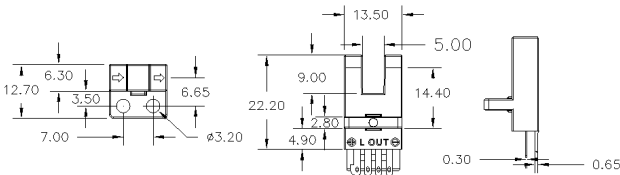


DU-673/673P 型
DU-673A/673PA 型



端子配置

①	⊕	Vcc
②	L	L
③	OUT	OUTPUT
④	⊖	GND(0V)



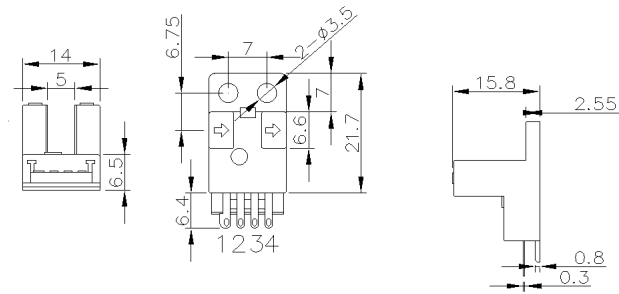
溝型接頭型本體

DU-674/674P 型
DU-674A/674PA 型



端子配置

①	⊕	Vcc
②	L	L
③	OUT	OUTPUT
④	⊖	GND(0V)

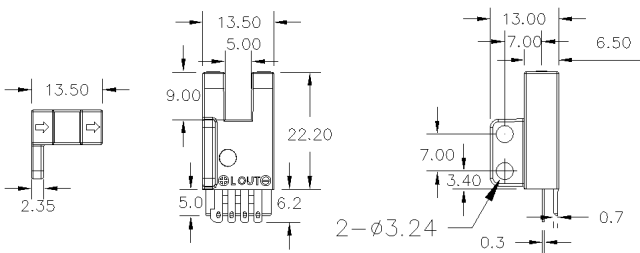


DU-676/676P 型
DU-676A/676PA 型



端子配置

①	⊕	Vcc
②	L	L
③	OUT	OUTPUT
④	⊖	GND(0V)

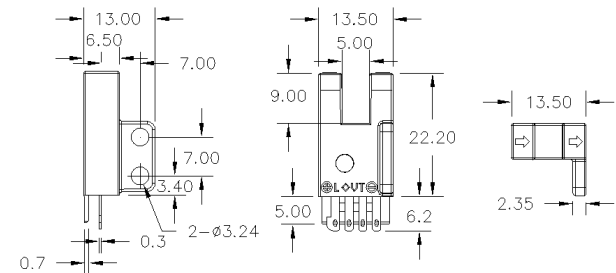


DU-677/677P 型
DU-677A/677PA 型



端子配置

①	⊕	Vcc
②	L	L
③	OUT	OUTPUT
④	⊖	GND(0V)



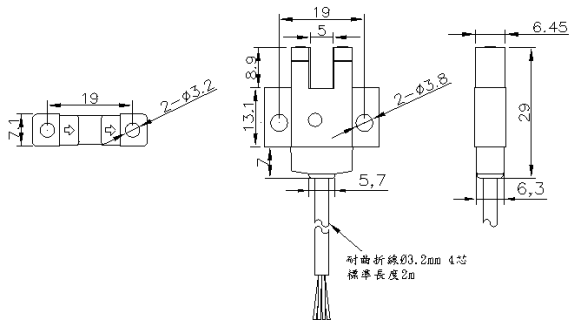
導線引出型本體

DU-670/670P-WR 型

DU-670A/670PA-WR 型

纜線配置

棕色	⊕	Vcc
白色	L	L
黑色	OUT	OUTPUT
藍色	⊖	GND(0V)

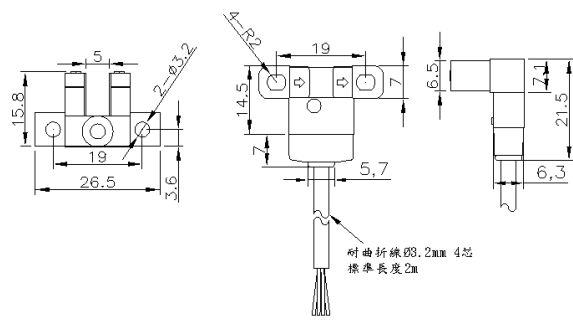


DU-671/671P-WR 型

DU-671A/671PA-WR 型

纜線配置

棕色	⊕	Vcc
白色	L	L
黑色	OUT	OUTPUT
藍色	⊖	GND(0V)

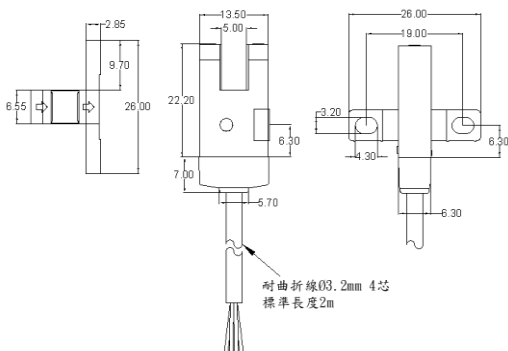


DU-672/672P-WR 型

DU-672A/672PA-WR 型

纜線配置

棕色	⊕	Vcc
白色	L	L
黑色	OUT	OUTPUT
藍色	⊖	GND(0V)

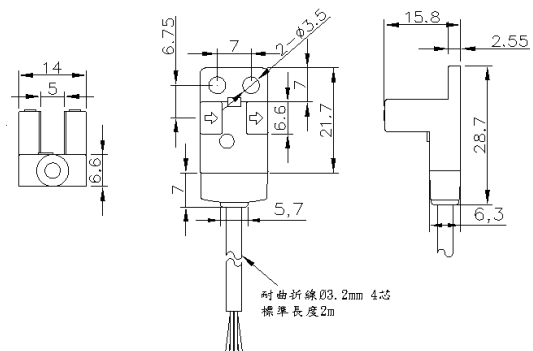


DU-674/674P-WR 型

DU-674A/674PA-WR 型

纜線配置

棕色	⊕	Vcc
白色	L	L
黑色	OUT	OUTPUT
藍色	⊖	GND(0V)



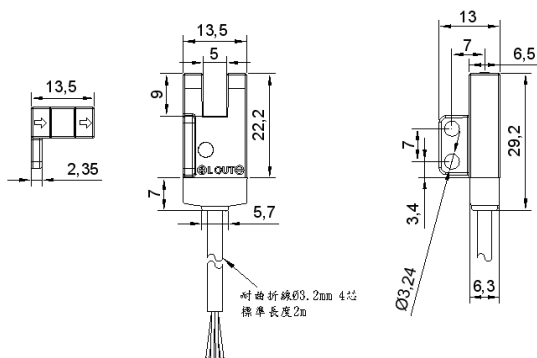
導線引出型本體

DU-676/676P-WR 型
DU-676A/676PA-WR 型



纜線配置

棕色	⊕	Vcc
白色	L	L
黑色	OUT	OUTPUT
藍色	⊖	GND(0V)



DU-677/677P-WR 型
DU-677A/677PA-WR 型



纜線配置

棕色	⊕	Vcc
白色	L	L
黑色	OUT	OUTPUT
藍色	⊖	GND(0V)

