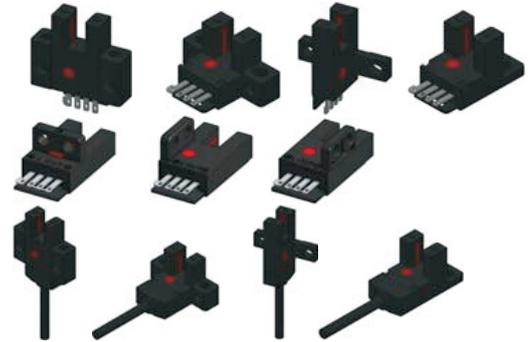


ELSI EEL-47/67 SERIES

光遮斷器-薄型接頭型 電源極性保護

內建專用系列

- 配備遮光時 ON/入光時 ON 的動作模式切換類型
- 反應頻率為 1kHz 的高速反應
- 入光指示燈亮度充足，可輕易確認動作狀況
- 電源電壓可由 DC5~24V，使用範圍廣
- 備有遮光時指示燈會亮燈之類型
- 具備豐富多樣性的 4 種形狀
- 所有型式均採用具極佳彎曲性的機械手臂控制纜線



種類

形狀	檢測方式	檢測距離	連接方式	動作模式	指示燈模式	型式							
						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	EL-670 型	EL-670P 型						
					入光時暗燈	EL-670A 型	EL-670PA 型						
接頭3 極			N.O.	入光時亮燈	EL-470-NO 型	EL-470P-NO 型							
				入光時暗燈	EL-470A-NO 型	EL-470PA-NO 型							
接頭3 極			N.C.	入光時亮燈	EL-470-NC 型	EL-470P-NC 型							
				入光時暗燈	EL-470A-NC 型	EL-470PA-NC 型							
L 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	EL-671 型	EL-671P 型				
							入光時暗燈	EL-671A 型	EL-671PA 型				
接頭3 極					N.O.	入光時亮燈	EL-471-NO 型	EL-471P-NO 型					
						入光時暗燈	EL-471A-NO 型	EL-471PA-NO 型					
接頭3 極					N.C.	入光時亮燈	EL-471-NC 型	EL-471P-NC 型					
						入光時暗燈	EL-471A-NC 型	EL-471PA-NC 型					
T型溝槽中心 7mm 					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	EL-672 型	EL-672P 型		
									入光時暗燈	EL-672A 型	EL-672PA 型		
接頭3 極							N.O.	入光時亮燈	EL-472-NO 型	EL-472P-NO 型			
								入光時暗燈	EL-472A-NO 型	EL-472PA-NO 型			
接頭3 極							N.C.	入光時亮燈	EL-472-NC 型	EL-472P-NC 型			
								入光時暗燈	EL-472A-NC 型	EL-472PA-NC 型			
密合安裝型 							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	EL-673 型	EL-673P 型
											入光時暗燈	EL-673A 型	EL-673PA 型
接頭3 極	N.O.	入光時亮燈							EL-473-NO 型	EL-473P-NO 型			
		入光時暗燈							EL-473A-NO 型	EL-473PA-NO 型			
接頭3 極	N.C.	入光時亮燈							EL-473-NC 型	EL-473P-NC 型			
		入光時暗燈							EL-473A-NC 型	EL-473PA-NC 型			
密合安裝型 	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	EL-674 型	EL-674P 型
											入光時暗燈	EL-674A 型	EL-674PA 型
接頭3 極			N.O.	入光時亮燈					EL-474-NO 型	EL-474P-NO 型			
				入光時暗燈					EL-474A-NO 型	EL-474PA-NO 型			
接頭3 極			N.C.	入光時亮燈					EL-474-NC 型	EL-474P-NC 型			
				入光時暗燈					EL-474A-NC 型	EL-474PA-NC 型			
F 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	EL-676 型	EL-676P 型
											入光時暗燈	EL-676A 型	EL-676PA 型
接頭3 極					N.O.	入光時亮燈			EL-476-NO 型	EL-476P-NO 型			
						入光時暗燈			EL-476A-NO 型	EL-476PA-NO 型			
接頭3 極					N.C.	入光時亮燈			EL-476-NC 型	EL-476P-NC 型			
						入光時暗燈			EL-476A-NC 型	EL-476PA-NC 型			
R 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	EL-677 型	EL-677P 型
											入光時暗燈	EL-677A 型	EL-677PA 型
接頭3 極							N.O.	入光時亮燈	EL-477-NO 型	EL-477P-NO 型			
								入光時暗燈	EL-477A-NO 型	EL-477PA-NO 型			
接頭3 極							N.C.	入光時亮燈	EL-477-NC 型	EL-477P-NC 型			
								入光時暗燈	EL-477A-NC 型	EL-477PA-NC 型			

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	型式			
						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	EL-670-WR 型	EL-670P-WR 型		
					入光時暗燈	EL-670A-WR 型	EL-670PA-WR 型		
			接頭3 極	N.O.	入光時亮燈	EL-470-WR -NO 型	EL-470P-WR -NO 型		
					入光時暗燈	EL-470A-WR -NO 型	EL-470PA-WR -NO 型		
			N.C.	入光時亮燈	EL-470-WR -NC 型	EL-470P-WR -NC 型			
				入光時暗燈	EL-470A-WR -NC 型	EL-470PA-WR -NC 型			
			接頭4 極	N.O. N.C. 可切換	入光時亮燈	EL-671-WR 型	EL-671P-WR 型		
					入光時暗燈	EL-671A-WR 型	EL-671PA-WR 型		
接頭3 極			N.O.	入光時亮燈	EL-471-WR -NO 型	EL-471P-WR -NO 型			
				入光時暗燈	EL-471A-WR -NO 型	EL-471PA-WR -NO 型			
N.C.			入光時亮燈	EL-471-WR -NC 型	EL-471P-WR -NC 型				
			入光時暗燈	EL-471A-WR -NC 型	EL-471PA-WR -NC 型				
T型溝槽中心 7mm 			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	EL-672-WR 型	EL-672P-WR 型
							入光時暗燈	EL-672A-WR 型	EL-672PA-WR 型
					接頭3 極	N.O.	入光時亮燈	EL-472-WR -NO 型	EL-472P-WR -NO 型
							入光時暗燈	EL-472A-WR -NO 型	EL-472PA-WR -NO 型
N.C.	入光時亮燈	EL-472-WR -NC 型			EL-472P-WR -NC 型				
	入光時暗燈	EL-472A-WR -NC 型			EL-472PA-WR -NC 型				
密合安裝型 	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	EL-674-WR 型	EL-674P-WR 型
							入光時暗燈	EL-674A-WR 型	EL-674PA-WR 型
			接頭3 極	N.O.	入光時亮燈	EL-474-WR -NO 型	EL-474P-WR -NO 型		
					入光時暗燈	EL-474A-WR -NO 型	EL-474PA-WR -NO 型		
N.C.			入光時亮燈	EL-474-WR -NC 型	EL-474P-WR -NC 型				
			入光時暗燈	EL-474A-WR -NC 型	EL-474PA-WR -NC 型				

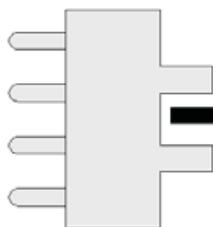
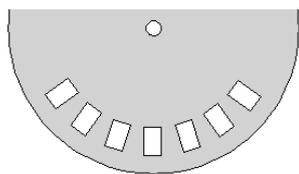
種類		纜線長度	型式	備註	
接頭	附纜線		EL-P001型		
		1m	EL-P101型	線徑Φ3.2-4C,L 白色線	
		2m	EL-P201型	線徑Φ3.2-4C,L 白色線	
		3m	EL-P301型	線徑Φ3.2-4C,L 白色線	
		4m	EL-P401型	線徑Φ3.2-4C,L 白色線	
		5m	EL-P501型	線徑Φ3.2-4C,L 白色線	
		7m	EL-P701型	線徑Φ3.2-4C,L 白色線	
		10m	EL-P1001型	線徑Φ3.2-4C,L 白色線	
		15m	EL-P1501型	線徑Φ3.2-4C,L 白色線	
		2m	EL-P201R-PINK型	線徑Φ3.2-4C,L 粉紅色線	
		3m	EL-P301R-PINK型	線徑Φ3.2-4C,L 粉紅色線	
		附纜線 (耐曲折線規格)	1m	EL-P101R型	
			2m	EL-P201R型	
			3m	EL-P301R型	
	4m		EL-P401R型		
	5m		EL-P501R型		
	成型包覆	7m	EL-P701R型		
		2m	EL-PC201型		
3m		EL-PC301型	線徑Φ3.2-4C,L 粉紅色線		

☆特殊纜線規格歡迎洽詢

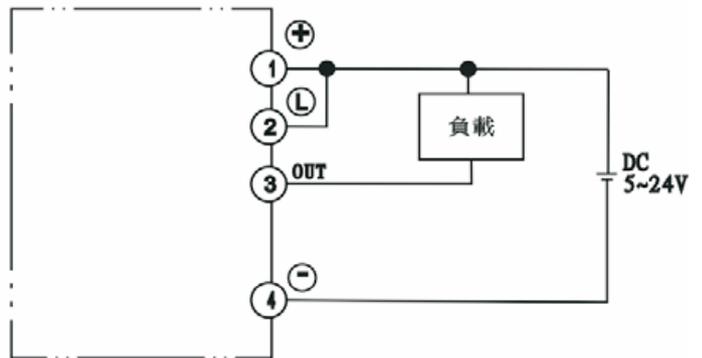
性能

種類		標準型	L 型	T 型	密合型	密合型	F 型	R 型
NPN	溝型接頭	EL-670 型	EL-671 型	EL-672 型	EL-673 型	EL-674 型	EL-676 型	EL-677 型
		EL-670A 型	EL-671A 型	EL-672A 型	EL-673A 型	EL-674A 型	EL-676A 型	EL-677A 型
		EL-470-NO 型	EL-471-NO 型	EL-472-NO 型	EL-473-NO 型	EL-474-NO 型	EL-476-NO 型	EL-477-NO 型
		EL-470A-NO 型	EL-471A-NO 型	EL-472A-NO 型	EL-473A-NO 型	EL-474A-NO 型	EL-476A-NO 型	EL-477A-NO 型
		EL-470-NC 型	EL-471-NC 型	EL-472-NC 型	EL-473-NC 型	EL-474-NC 型	EL-476-NC 型	EL-477-NC 型
	導線引出	EL-470A-NC 型	EL-471A-NC 型	EL-472A-NC 型	EL-473A-NC 型	EL-474A-NC 型	EL-476A-NC 型	EL-477A-NC 型
		EL-670-WR 型	EL-671-WR 型	EL-672-WR 型		EL-674-WR 型		
		EL-670A-WR 型	EL-671A-WR 型	EL-672A-WR 型		EL-674A-WR 型		
		EL-470-WR-NO 型	EL-471-WR-NO 型	EL-472-WR-NO 型		EL-474-WR-NO 型		
		EL-470A-WR-NO 型	EL-471A-WR-NO 型	EL-472A-WR-NO 型		EL-474A-WR-NO 型		
PNP	溝型接頭	EL-670P 型	EL-671P 型	EL-672P 型	EL-673P 型	EL-674P 型	EL-676P 型	EL-677P 型
		EL-670PA 型	EL-671PA 型	EL-672PA 型	EL-673PA 型	EL-674PA 型	EL-676PA 型	EL-677PA 型
		EL-470P-NO 型	EL-471P-NO 型	EL-472P-NO 型	EL-473P-NO 型	EL-474P-NO 型	EL-476P-NO 型	EL-477P-NO 型
		EL-470PA-NO 型	EL-471PA-NO 型	EL-472PA-NO 型	EL-473PA-NO 型	EL-474PA-NO 型	EL-476PA-NO 型	EL-477PA-NO 型
		EL-470P-NC 型	EL-471P-NC 型	EL-472P-NC 型	EL-473P-NC 型	EL-474P-NC 型	EL-476P-NC 型	EL-477P-NC 型
	導線引出	EL-470PA-NC 型	EL-471PA-NC 型	EL-472PA-NC 型	EL-473PA-NC 型	EL-474PA-NC 型	EL-476PA-NC 型	EL-477PA-NC 型
		EL-670P-WR 型	EL-671P-WR 型	EL-672P-WR 型		EL-674P-WR 型		
		EL-670PA-WR 型	EL-671PA-WR 型	EL-672PA-WR 型		EL-674PA-WR 型		
		EL-470P-WR-NO 型	EL-471P-WR-NO 型	EL-472P-WR-NO 型		EL-474P-WR-NO 型		
		EL-470PA-WR-NO 型	EL-471PA-WR-NO 型	EL-472PA-WR-NO 型		EL-474PA-WR-NO 型		
項目	EL-470P-WR-NC 型	EL-471P-WR-NC 型	EL-472P-WR-NC 型		EL-474P-WR-NC 型			
	EL-470PA-WR-NC 型	EL-471PA-WR-NC 型	EL-472PA-WR-NC 型		EL-474PA-WR-NC 型			
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、結露)							
保護構造	IP50 IEC60529 規格							
連接方式	接頭型&纜線型							
重量	接頭型	約 3.2 g	約 2.8 g	約 2.6 g	約 2.6 g	約 2.6 g	約 2.6 g	
	纜線型	約 31.4 g	約 31.2 g	約 30 g		約 31.4 g		
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)						

*1.反應頻率測定值係為轉動下圖圓盤時的數值。



圓盤



外觀尺寸

(單位：mm)

溝型接頭型本體

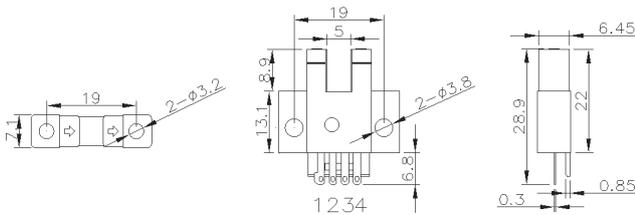
- EL-670/670P 型
- EL-670A/670PA 型
- EL-470/470P-NO 型
- EL-470A/470PA-NO 型
- EL-470/470P-NC 型
- EL-470A/470PA-NC 型



端子配置

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

*EL-47 系列 L 為空端子(無作用)



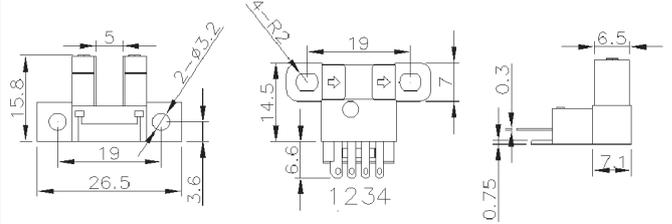
- EL-671/671P 型
- EL-671A/671PA 型
- EL-471/471P-NO 型
- EL-471A/471PA-NO 型
- EL-471/471P-NC 型
- EL-471A/471PA-NC 型



端子配置

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

*EL-47 系列 L 為空端子(無作用)



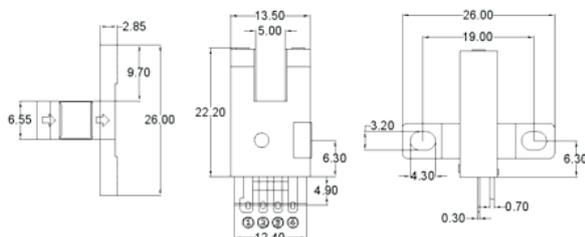
- EL-672/672P 型
- EL-672A/672PA 型
- EL-472/472P-NO 型
- EL-472A/472PA-NO 型
- EL-472/472P-NC 型
- EL-472A/472PA-NC 型



端子配置

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

*EL-47 系列 L 為空端子(無作用)



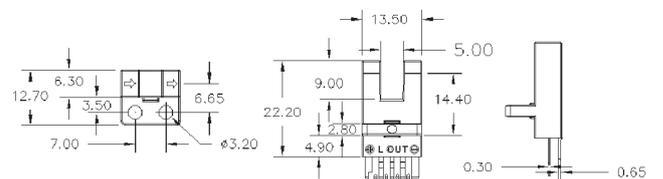
- EL-673/673P 型
- EL-673A/673PA 型
- EL-473/473P-NO 型
- EL-473A/473PA-NO 型
- EL-473/473P-NC 型
- EL-473A/473PA-NC 型



端子配置

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

*EL-47 系列 L 為空端子(無作用)



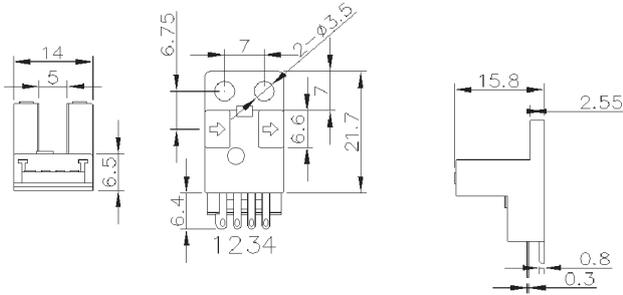
EL-674/674P 型
 EL-674A/674PA 型
 EL-474/474P-NO 型
 EL-474A/474PA-NO 型
 EL-474/474P-NC 型
 EL-474A/474PA-NC 型



端子配置

①		①
②		②
③		③
④		④

*EL-47 系列 L 為空端子(無作用)



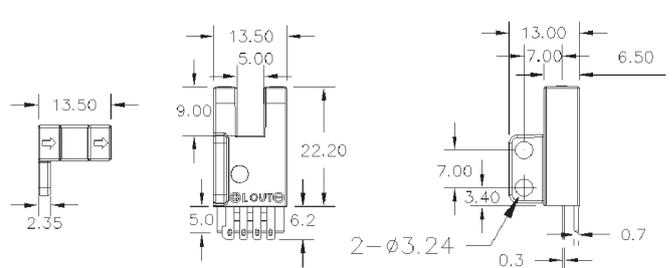
EL-676/676P 型
 EL-676A/676PA 型
 EL-476/476P-NO 型
 EL-476A/476PA-NO 型
 EL-476/476P-NC 型
 EL-476A/476PA-NC 型



端子配置

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

*EL-47 系列 L 為空端子(無作用)



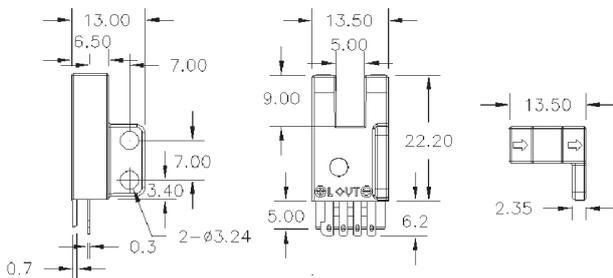
EL-677/677P 型
 EL-677A/677PA 型
 EL-477/477P-NO 型
 EL-477A/477PA-NO 型
 EL-477/477P-NC 型
 EL-477A/477PA-NC 型



端子配置

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

*EL-47 系列 L 為空端子(無作用)



導線引出型本體

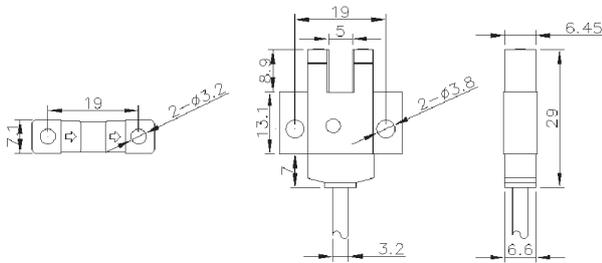


- EL-670/670P-WR 型
- EL-670A/670PA-WR 型
- EL-470/470P-WR- NO 型
- EL-470A/470PA-WR- NO 型
- EL-470/470P-WR- NC 型
- EL-470A/470PA-WR- NC 型

纜線配置

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

*EL-47 系列 L 為空端子(無作用)

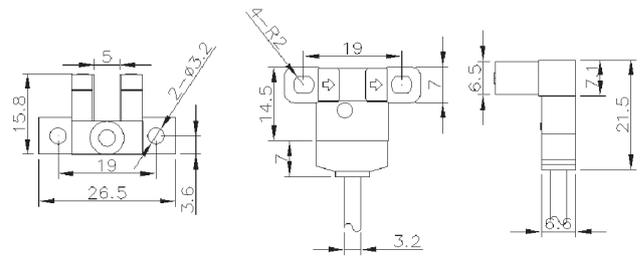


- EL-671/671P-WR 型
- EL-671A/671PA-WR 型
- EL-471/471P-WR NO 型
- EL-471A/471PA-WR- NO 型
- EL-471/471P-WR- NC 型
- EL-471A/471PA-WR- NC 型

纜線配置

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

*EL-47 系列 L 為空端子(無作用)

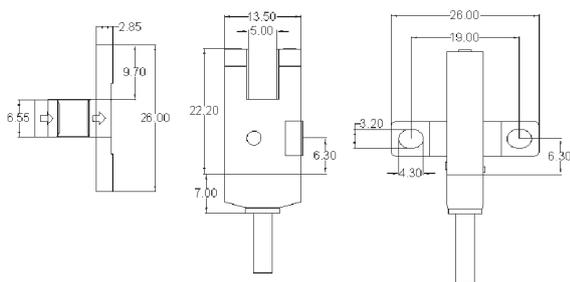


- EL-672/672P-WR 型
- EL-672A/672PA-WR 型
- EL-472/472P-WR- NO 型
- EL-472A/472PA-WR- NO 型
- EL-472/472P-WR- NC 型
- EL-472A/472PA-WR- NC 型

纜線配置

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

*EL-47 系列 L 為空端子(無作用)

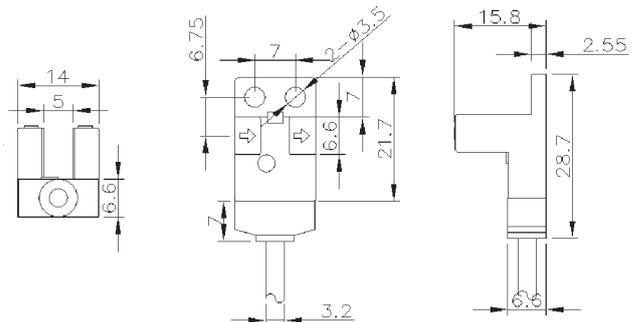


- EL-674/674P-WR 型
- EL-674A/674PA-WR 型
- EL-474/474P-WR- NO 型
- EL-474A/474PA-WR- NO 型
- EL-474/474P-WR- NC 型
- EL-474A/474PA-WR- NC 型

纜線配置

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

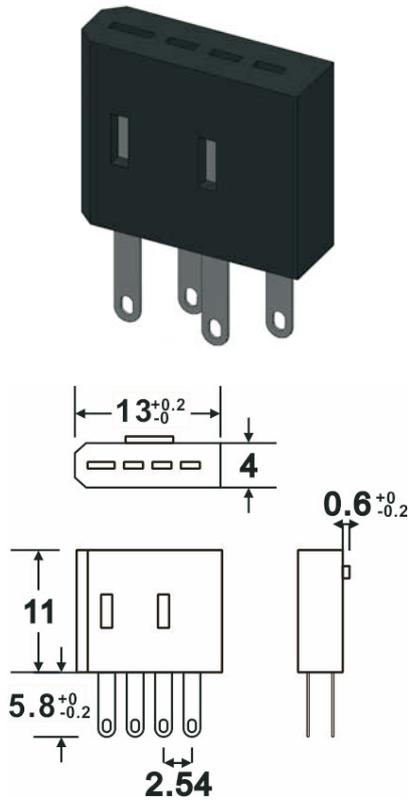
*EL-47 系列 L 為空端子(無作用)



EL-47/67EL-47/67 型之接頭型連接用接頭

接頭

EL-P001 型

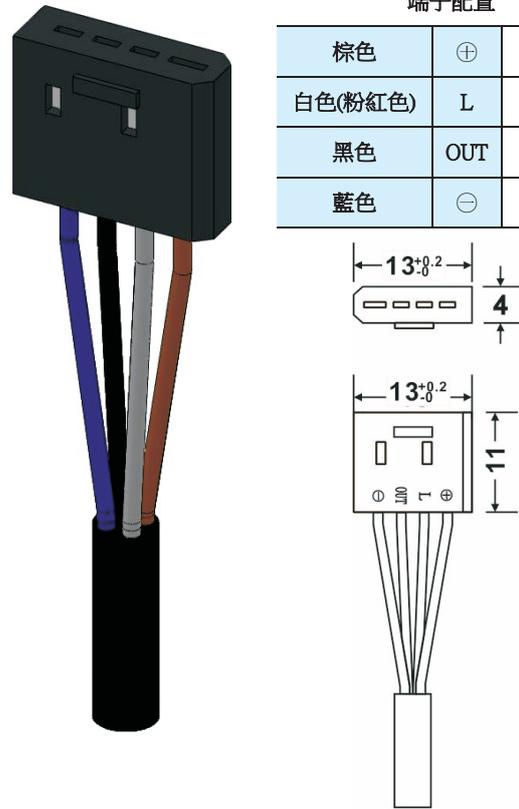


附纜線之接頭

EL-P201/P301(EL-PN201/PN301)型

端子配置

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



附成型包覆纜線之接頭

EL-PC201/PC301(EL-PNC201/PNC301)型

端子配置

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

