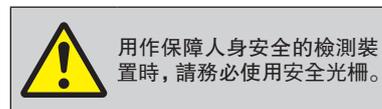
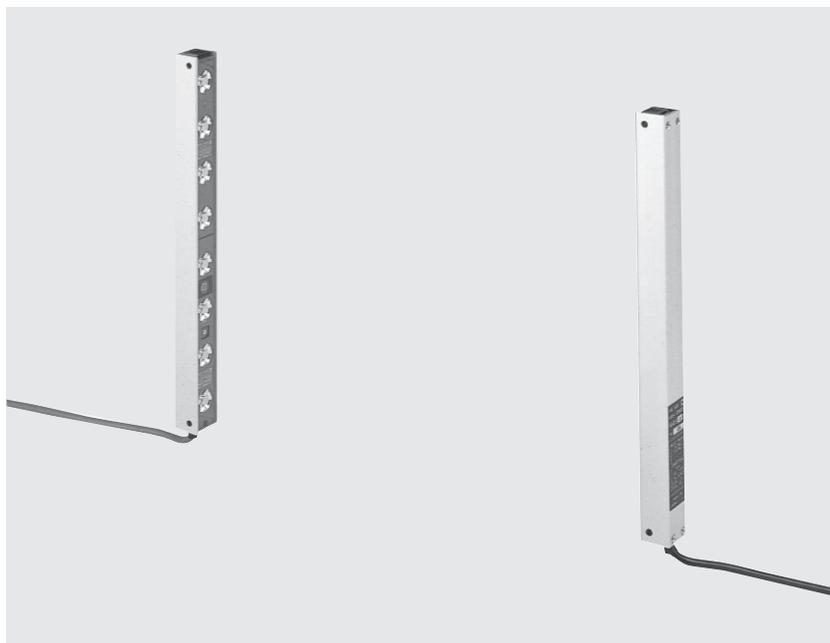


NA40 系列

薄型和智能化



種類

感測器 感測器不附帶連接電線。請另行訂購。

種類	形狀	檢測距離	型號 (註1)	光軸數	檢測高度 (mm)	輸出			
區域感測器		5m	NA40-4	4	120	NPN開路集電極 晶體管			
			NA40-6	6	200				
			NA40-8	8	280				
			NA40-10	10	360				
			NA40-12	12	440				
			NA40-14	14	520				
			NA40-16	16	600				
			NA40-20	20	760				
			NA40-24	24	920				
			帶防濺帽型		5m		NA40-4-H	4	120
							NA40-6-H	6	200
							NA40-8-H	8	280
	NA40-10-H	10					360		
	NA40-12-H	12					440		
	NA40-14-H	14					520		
	NA40-16-H	16					600		
	NA40-20-H	20					760		
	NA40-24-H	24					920		

(註1): 產品的銘板上所標記的型號帶“P”符號的機型為投光器，帶“D”符號的機型為受光器。
 (例)NA40-4-H的投光器: NA40-4P-H、NA40-4-H的受光器: NA40-4D-H

種類

韓國S標誌認證通過產品

備有已取得韓國S標誌認證的產品。(防濺保護蓋型除外)
請在型號末尾加註“-K”進行訂購。

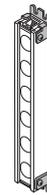
(例) **NA40-4**的韓國S標誌認證通過產品為“**NA40-4-K**”

連接電線 感測器不附帶連接電線。請另行訂購。

形狀	型號	內容	
	NA40-CC3	長3m 本體重量約600g(2條電線)	0.5mm ² 的單邊連接器橡膠電線，(投光器用：3芯，受光器用：4芯) 投光器用，受光器用電線每組2條 電線外徑：φ6.7mm 連接器外徑：最大φ14mm 電線顏色：灰色(適用於投光器) 黑色(適用於受光器)
	NA40-CC7	長7m 本體重量約950g(2條電線)	

附件

- **MS-NA40-1**(感測器安裝支架)



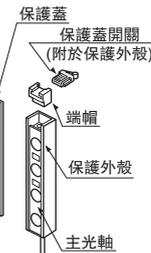
4個支架為一組
{ 附帶4個M5 P頭螺絲(長40mm),
4個螺母和4個彈簧墊圈 }

光軸為零件個別訂購時的型號

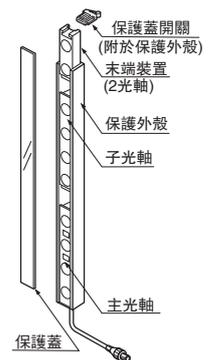
品名	光軸數	投光器光軸	受光器光軸
		型號	型號
主光軸	4	NA40-MUP	NA40-MUD
子光軸	4	NA40-4SUP	NA40-4SUD
末端裝置	2	NA40-2EUP	NA40-2EUD
	4	NA40-4EUP	NA40-4EUD
端帽(註1)	—	NA40-ECP	NA40-ECD

(註1): 僅**NA40-4**或**NA40-4-H**必需。

• NA40-4



• NA40-10



品名		適用光軸數	4光軸	6光軸	8光軸	10光軸	12光軸	14光軸	16光軸	20光軸	24光軸
		型號	MC-NA40-4	MC-NA40-6	MC-NA40-8	MC-NA40-10	MC-NA40-12	MC-NA40-14	MC-NA40-16	MC-NA40-20	MC-NA40-24
保護外殼	型號										
防濺保護蓋型	型號										
保護蓋	型號										

(註1): 以上型號皆為零件。

配件(另售)

品名		適用光軸數	4光軸	6光軸	8光軸	10光軸	12光軸	14光軸	16光軸	20光軸	24光軸
		型號	OS-NA40-4	OS-NA40-6	OS-NA40-8	OS-NA40-10	OS-NA40-12	OS-NA40-14	OS-NA40-16	OS-NA40-20	OS-NA40-24
狹縫透光罩	型號										

(註1): 以上型號皆為零件。

狹縫透光罩

• **OS-NA40-□**



檢測距離

狹縫透光罩裝設於投光側：1.3m
狹縫透光罩裝設於受光側：3m
狹縫透光罩裝設於兩側：0.8m

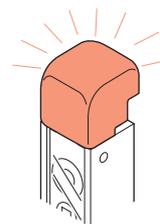
■ 配件(另售)

品名	型號	內容
適用於區域感測器的大型指示燈	SF-IND	感測器上安裝大型指示燈，可從不同方向方便的觀察操作情況。

(註1): 如果投光器和受光器需要同時安裝，則需要兩個**SF-IND**。

適用於區域感測器的大型指示燈

· **SF-IND**



大型指示燈為One Touch安裝方式，所以可方便地安裝於感測器上，對於加裝來說也非常方便。

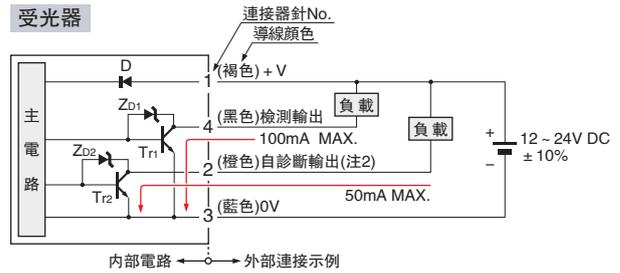
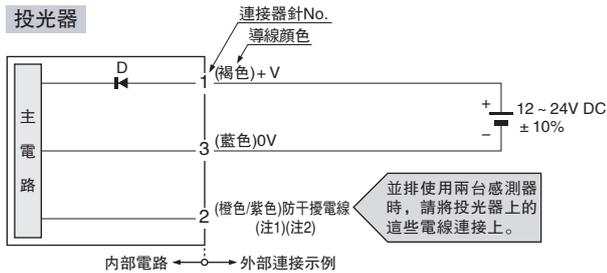
■ 規格

項目	光軸數	4光軸	6光軸	8光軸	10光軸	12光軸	14光軸	16光軸	20光軸	24光軸
	型號	NA40-4	NA40-6	NA40-8	NA40-10	NA40-12	NA40-14	NA40-16	NA40-20	NA40-24
	防濺保護蓋型	NA40-4-H	NA40-6-H	NA40-8-H	NA40-10-H	NA40-12-H	NA40-14-H	NA40-16-H	NA40-20-H	NA40-24-H
檢測高度		120mm	200mm	280mm	360mm	440mm	520mm	600mm	760mm	920mm
檢測距離		5m								
光軸間距		40mm								
檢測物體		φ60mm以上不透明體(完全遮光物體)								
電源電壓		12 ~ 24V DC ± 10% 脈動P-P10%以下								
消耗電流		投光器: 30mA以下 受光器: 60mA以下			投光器: 35mA以下, 受光器: 90mA以下				投光器: 35mA以下 受光器: 115mA以下	
檢測輸出		NPN開路集電極晶體管 · 最大流入電流: 100mA · 外加電壓: 30V DC以下(檢測輸出和0V之間) · 剩餘電壓: 1.6V以下(流入電流為100mA時)								
	輸出動作	所有光軸入光時ON、一個或多個光軸遮光時OFF								
	短路保護	配備								
自我診斷輸出		NPN開路集電極晶體管 · 最大流入電流: 50mA · 外加電壓: 30V DC以下(自診斷輸出和0V之間) · 剩餘電壓: 1.6V以下(流入電流為50mA時)								
	輸出動作	不穩定入光狀態持續5s以上時, 或輸出晶體管出現故障時OFF								
	短路保護	配備								
反應時間		12ms以下								
指示燈		受光器上裝有三色指示燈 · 檢測輸出工作狀態指示燈: 紅色LED(一個或多個光軸遮光時亮起) · 穩定入光指示燈: 綠色LED(穩定接受到所有光軸時亮起) · 不穩定入光指示燈: 黃色LED(一個或多個光軸不穩定入光時亮起) ※當輸出晶體管出現故障時, 三色指示燈會同時閃爍								
防干擾功能		配備(2台感測器可緊貼安裝)								
環境性能	保護構造	IP65(IEC)、防噴流型(JIS)								
	使用環境溫度	-10 ~ +50°C(注意不可結露、結冰), 儲存時: -10 ~ +60°C								
	使用環境濕度	35 ~ 85%RH, 儲存時: 35 ~ 85%RH								
	使用環境照度	白熾燈: 受光面照度3,500lx以下								
	耐電壓	AC1,000V 1分鐘 所有電源連接端子與外殼之間								
	絕緣電阻	所有電源連接端子與外殼之間, 20MΩ以上, 基於DC500V的高阻表								
	耐振動	頻率10 ~ 55Hz 雙振幅1.5mm X,Y和Z方向各2小時								
耐衝擊	加速度100m/s ² (約10G) X,Y和Z方向各3次									
投光元件		紅外線LED(同步光束掃描方式)								
材質		保護外殼: 鋁, 部件盒: ABS, 前罩: 丙烯, 透鏡: 丙烯								
電線		0.5mm ² 4芯(投光器: 3芯)橡皮電線長0.5m, 一端帶圓型連接器 ※請與另售連接電線一起使用。								
延長電線		0.5mm ² 以上的電線全長可延長至100m, 適用於投光器和受光器(但2個投光器間防干擾電線可延長至20m)								
重量(包括投光器和受光器)		約400g	約500g	約630g	約770g	約890g	約1,020g	約1,150g	約1,400g	約1,660g
(本體重量)	防濺保護蓋型	約500g	約630g	約800g	約990g	約1,150g	約1,330g	約1,500g	約1,840g	約2,190g
附件		MS-NA40-1 (感測器安裝支架): 投光器用、受光器用2個1組, 調整螺絲刀: 1把								

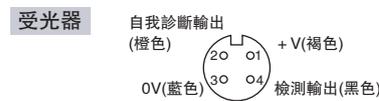
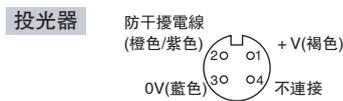
(註1): 無指定時的測量條件為使用環境溫度 = +23°C。

輸入、輸出電路圖

輸入、輸出電路圖



連接器針配置圖



使用指南



- 請勿將本產品作為保障人身安全的檢測裝置使用。
- 欲進行衝床的安全裝置或其它以保障人身安全為目的的檢測, 請使用符合OSHA、ANSI以及IEC等各國有關人身安全保障的法律和標準的產品。
- 若將本產品作為保障人身安全的檢測裝置, 可能會導致死亡或重傷。
- 如需符合安全標準, 則請使用安全光柵。

防干擾功能的設定

- 請務必在切斷電源的狀態下操作頻率切換開關。在電源接通的狀態下操作時, 會導致動作停止。在關閉電源並重新接通後, 即會恢復。
- 無法在指定以外的位置使用頻率切換開關。
- 感測器A因故障時, 感測器B將停止動作。確認感測器B的動作時, 請將頻率切換開關切換為“1”。此外, 僅感測器B故障時, 感測器A將繼續正常動作。

- 不使用防干擾功能時, 請確認投光器和受光器的頻率切換開關均設定為“1”。選擇其它設定時, 可能會產生動作異常。

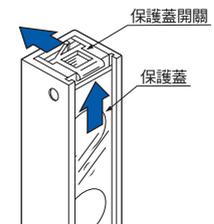
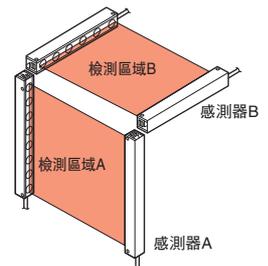
使用一組感測器時

頻率切換開關的設定	
投光器	受光器

將投光器與受光器的頻率切換開關設為“1”。請勿使用其它設定。

使用兩組感測器時

- 利用本產品的防干擾功能, 最多有兩組感測器可緊貼安裝。防干擾功能請按下列步驟進行設定。
- 設定頻率切換開關。
將保護蓋開關按箭頭方向滑入, 並向上拉起保護蓋。
 - 用附帶的調整螺絲刀旋轉頻率切換開關, 選擇頻率。



將感測器A的投光器、受光器的頻率切換開關都設在“1”, 而感測器B為“2”。請勿使用其它設定。

	頻率切換開關的設定	
	投光器	受光器
感測器A		
感測器B		

- 連接感測器A和感測器B的防干擾電線(INTER LOCK)。



- 請將0V連接為共接形式。
- +V可以不一定為共接形式。

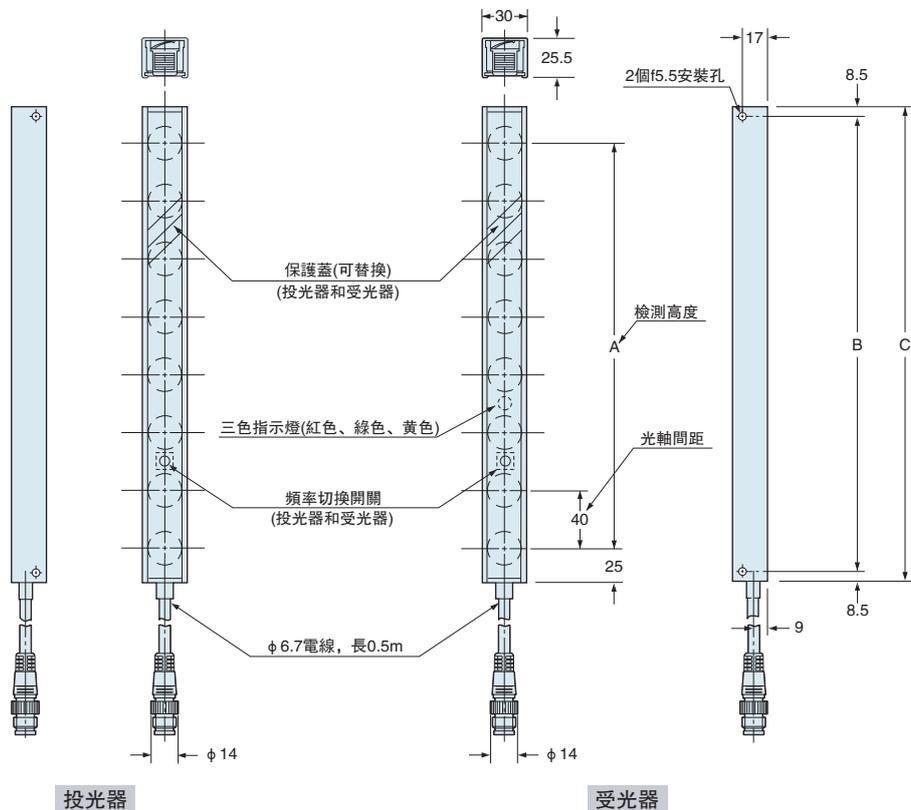
(註1): 感測器A和B間整個線路距離須在20m內。(投光器間防干擾電線長度和0V線長度也須小於20m。)

■ 外形尺寸圖(單位: mm)

外形尺寸圖的CAD數據可從網站上進行下載。

NA40-□

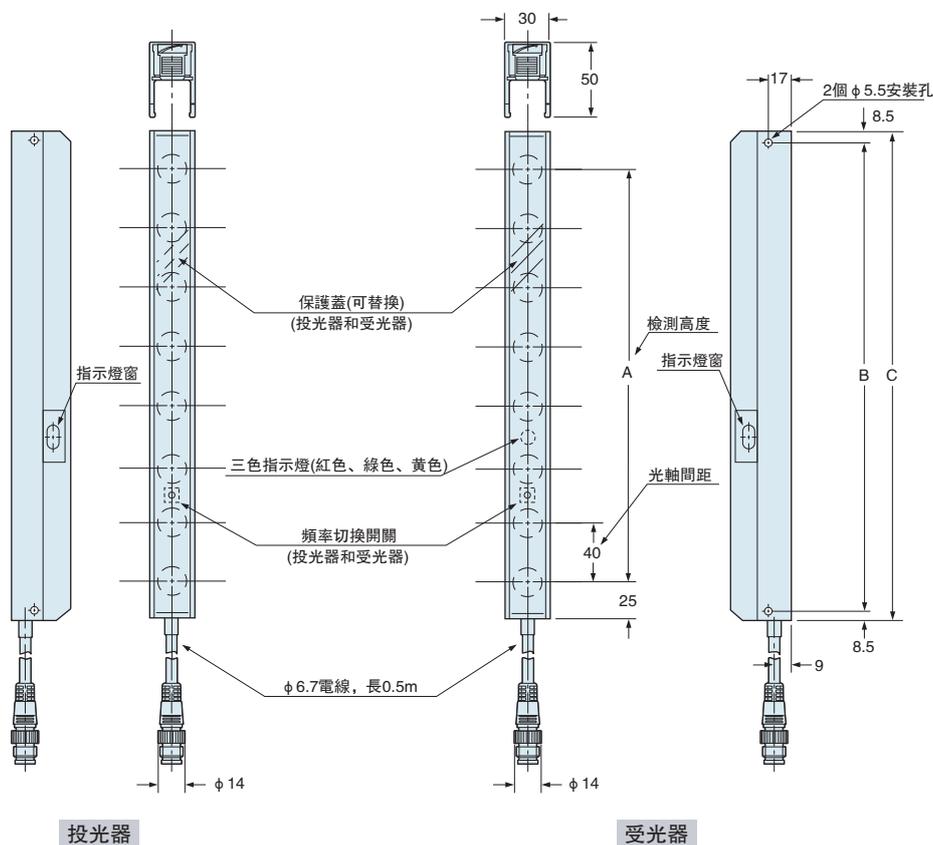
感測器



型號	A	B	C
NA40-4	120	163	180
NA40-6	200	233	250
NA40-8	280	313	330
NA40-10	360	393	410
NA40-12	440	473	490
NA40-14	520	553	570
NA40-16	600	633	650
NA40-20	760	793	810
NA40-24	920	953	970

NA40-□-H

感測器



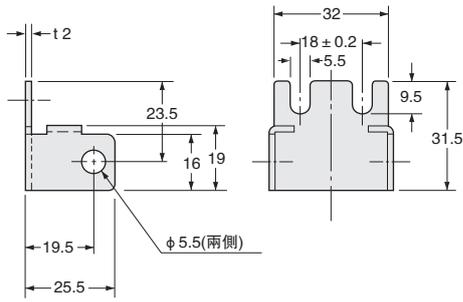
型號	A	B	C
NA40-4-H	120	163	180
NA40-6-H	200	233	250
NA40-8-H	280	313	330
NA40-10-H	360	393	410
NA40-12-H	440	473	490
NA40-14-H	520	553	570
NA40-16-H	600	633	650
NA40-20-H	760	793	810
NA40-24-H	920	953	970

■ 外形尺寸圖(單位: mm)

外形尺寸圖的CAD數據可從網站上進行下載。

MS-NA40-1

感測器安裝支架(附帶)



材質: SPCC(光澤鍍鋅)

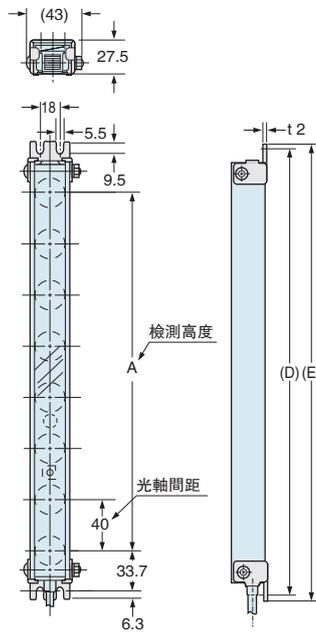
4個支架為一組

附帶4個M5 P頭螺絲(長40mm),
4個螺母和4個彈簧墊圈。

安裝圖

NA40-□的安裝圖。

防濺保護蓋型(NA40-□-H)以同種方式安裝。



型號	A	D	E
NA40-4(-H)	120	200	210
NA40-6(-H)	200	270	280
NA40-8(-H)	280	350	360
NA40-10(-H)	360	430	440
NA40-12(-H)	440	510	520
NA40-14(-H)	520	590	600
NA40-16(-H)	600	670	680
NA40-20(-H)	760	830	840
NA40-24(-H)	920	990	1,000

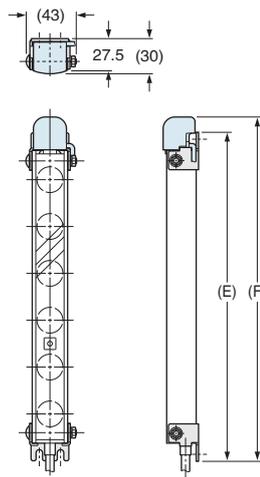
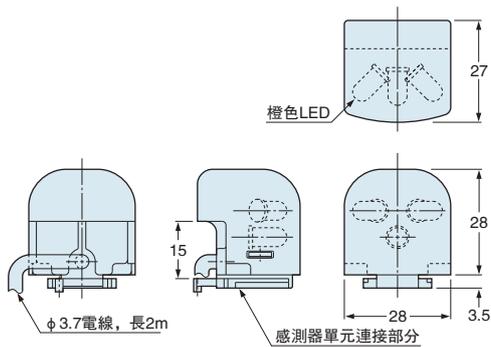
SF-IND

適用於區域感測器的大型指示燈(另售)

安裝圖

該圖為帶有安裝支架的安裝尺寸圖

防濺保護蓋型(NA40-□-H)以同種方式安裝。



型號	E	F
NA40-4(-H)	210	223
NA40-6(-H)	280	293
NA40-8(-H)	360	373
NA40-10(-H)	440	453
NA40-12(-H)	520	533
NA40-14(-H)	600	613
NA40-16(-H)	680	693
NA40-20(-H)	840	853
NA40-24(-H)	1,000	1,013