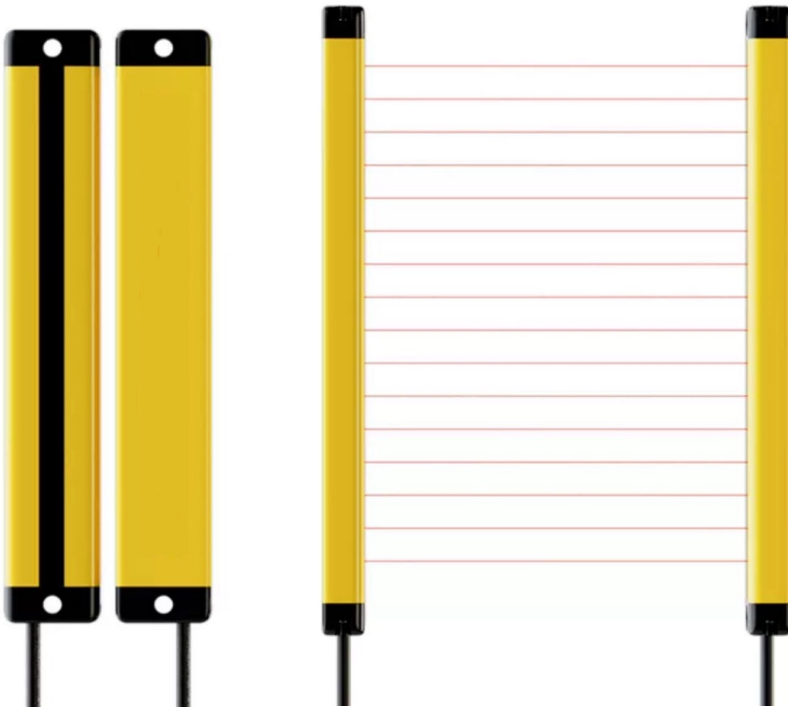




薄型安全光柵

通用型系列安全光柵介紹

- 採用先進的MCU算法，具有輸出迴路自檢功能有輸出過流防護功能。
- FAB 系列採用同步線，具有迴路自檢功能提高產品抗光干擾能力。
- 對射距離遠，最遠可達到3米。



產品特點

- 光柵感光面採用濾光鏡片，提高抗光干擾能力。
- 採用單迴路自檢輸出設計方式，安全可靠。高。
- 抗電磁干擾能力強，能夠有效抗電機設備的各種電磁干擾影響。
- 光柵內部採用抗震結構及鋁合金外殼結構設計，良好抗震性。
- 採用同步線技術，抗光干擾能力強。

光柵電氣參數

工作電源	DC10V~30V
功率	3 - 8W
光軸間距	10mm、20mm、40mm
光軸數量	10mm間距：8 ···· 60 20mm間距：4 ···· 40 40mm間距：4 ···· 40
保護高度	保護高度 $H=(N-1) \times$ 光軸間距, $N=$ 光軸間距
發射光源	940nm
響應時間	響應時間 < 10Ms
安全輸出 (OSSD)	PNP 晶體管輸出, 負載電流200mA以下, 殘余電壓1V以下 (因電纜延長導致的電壓降除外), 漏電流1mA以下; NPN 晶體管輸出, 負載電流200mA以下, 殘余電壓1V以下 (因電纜延長導致的電壓降除外), 漏電流1mA以下。 繼電器輸出, AC 250V/1A, DC 30V/1A
防護電路	電源過壓保護、反極性保護和輸出過流保護
對射距離	0.01~2m
抗光干擾	白光燈: 3000 Lux 以下, 陽光: 20000 Lux
光幕形式	對射式
同步方式	線同步、光同步
外殼材質	鋁合金
外殼防護等級	Ip65
截面尺寸	28.3 x 13.5mm
抗振動能力	頻率10Hz~55Hz, 振幅 0.35 ± 0.05 mm, X、Y及Z方向各20次
工作環境溫度	-25°C~70°C (无凝結)
儲存環境溫度	-30°C~70°C (无凝結)
工作環境濕度	溫度20°C時, 空氣相對濕度 < 85%

光柵型號說明(例如: FAB0810 - N2L)

FAB

薄型光柵

08

光軸數量

04 — 4個點
06 — 6個點
08 — 8個點
12 — 12.....
⋮
40 — 40.....

10

光軸間距

10 — 光軸間距10mm
20 — 光軸間距20mm
40 — 光軸間距40mm

N2

輸出方式

N1 — NPN NO常開
N2 — NPN NC常閉
P1 — PNP NO常開
P2 — PNP NC常閉
R1 — 繼電器常開
R2 — 繼電器常閉

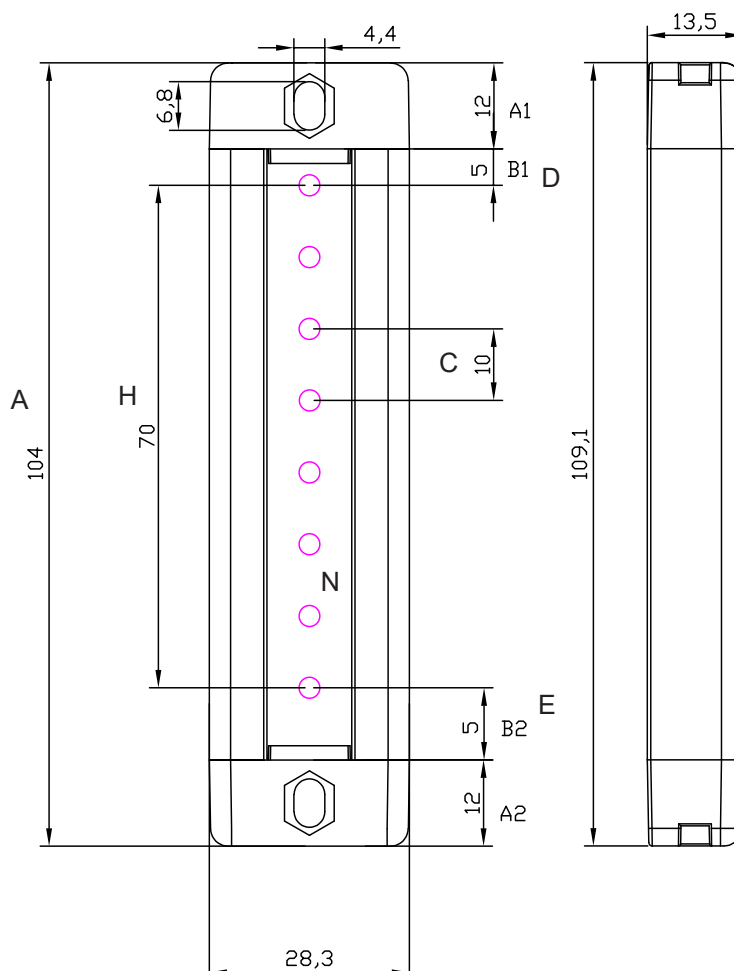
L

產品系列

L — 同步線

型號舉例: FAB0810-N2L (薄型光柵 · 8個點 · 間距10mm · 輸出 NPN NC (常閉) · 同步線)

- N ▶ 光軸數
- A ▶ 光柵總長
- H ▶ 有效保護高度
- C ▶ 光軸間距
- D ▶ 上盲區
- E ▶ 下盲區
- F ▶ 安裝孔位位置

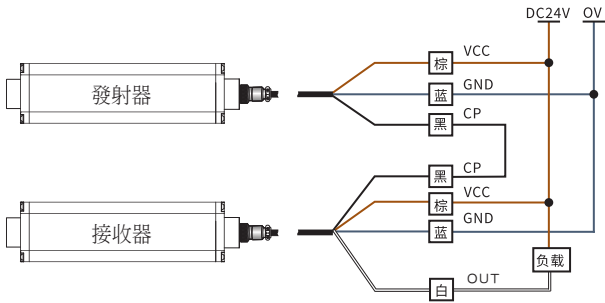


H: 為光柵欄的保護高度: $H = (\text{光軸數量} - 1) \times \text{光軸間距}$;
 L: 為光柵總高度: $L = \text{上下端蓋高度}(A1 + A2) + \text{上下盲區}(B1 + B2) + \text{保護高度}(H)$

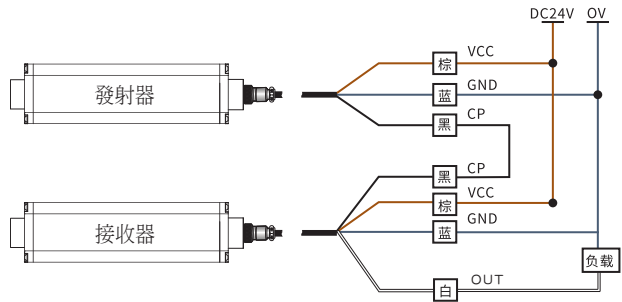
N (光軸點數)	A(總長度)	H(保護高度)	C(光軸間距)	D(上盲區)	E(下盲區)	F(安裝孔位)
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
N	$H + D + E + 24$	$(N - 1) \times 10$	10 mm	5 mm	5 mm	A - 12mm
N	$H + D + E + 24$	$(N - 1) \times 20$	20 mm	10 mm	15 mm	A - 12mm
N	$H + D + E + 24$	$(N - 1) \times 40$	40 mm	20 mm	15 mm	A - 12mm

應用接線圖

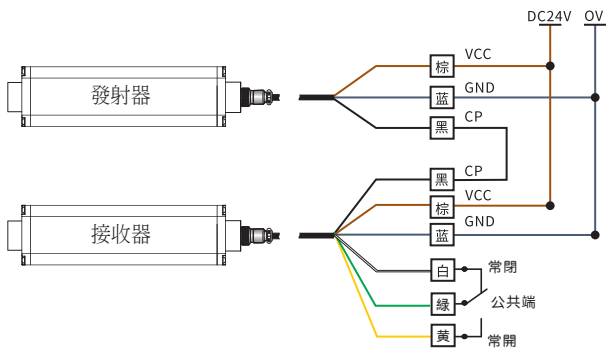
同步線 NPN 接線圖



同步線 PNP 接線圖



繼電器接線圖



觸點容量 AC:125V 0.5A
DC:30V 1A

安裝配件



連接線：線長 2M



安裝螺絲：M4 P0.7mm

FAB 系列選型表

安全光柵

形狀 (mm)	光束數量 (n)	保護高度 (mm)	光柵總高度 (mm)	型號 (光軸間距10mm)	安裝孔位 (mm)
	8	70	104	FAB0810-N2L	92
	12	110	144	FAB1210-N2L	132
	14	130	164	FAB1410-N2L	152
	16	150	184	FAB1610-N2L	172
	18	170	204	FAB1810-N2L	192
	20	190	224	FAB2010-N2L	212
	22	210	244	FAB2210-N2L	232
	24	230	264	FAB2410-N2L	252
	26	250	284	FAB2610-N2L	272
	28	270	304	FAB2810-N2L	292
	30	290	324	FAB3010-N2L	312
	32	310	344	FAB3210-N2L	332
	34	330	364	FAB3410-N2L	352
	36	350	384	FAB3610-N2L	372
	38	370	404	FAB3810-N2L	392
	40	390	424	FAB4010-N2L	412
	42	410	444	FAB4210-N2L	432
	44	430	464	FAB4410-N2L	452
	46	450	484	FAB4610-N2L	472
	48	470	504	FAB4810-N2L	492
	50	490	524	FAB5010-N2L	512
	52	510	544	FAB5210-N2L	532
	54	530	564	FAB5410-N2L	552
	56	550	584	FAB5610-N2L	572
	58	570	604	FAB5810-N2L	592
	60	590	624	FAB6010-N2L	612



光軸間距：10mm

形狀 (mm)	光束數量 (n)	保護高度 (mm)	光柵總高度 (mm)	型號 (光軸間距20mm)	安裝孔位 (mm)
	4	60	109	FAB0420-N2L	97
	6	100	149	FAB0620-N2L	137
	8	140	189	FAB0820-N2L	177
	10	180	229	FAB1020-N2L	217
	12	220	269	FAB1220-N2L	257
	14	260	309	FAB1420-N2L	297
	16	300	349	FAB1620-N2L	337
	18	340	389	FAB1820-N2L	377
	20	380	429	FAB2020-N2L	417
	22	420	469	FAB2020-N2L	457
	24	460	509	FAB2420-N2L	497
	26	500	549	FAB2620-N2L	537
	28	540	589	FAB2820-N2L	577
	30	580	629	FAB3020-N2L	617
	32	620	669	FAB3220-N2L	657
	34	660	709	FAB3420-N2L	697
	36	700	749	FAB3620-N2L	737
	38	740	789	FAB3820-N2L	777
	40	780	829	FAB4020-N2L	817
光束數量 (n)	保護高度 (mm)	光柵總高度 (mm)	型號 (光軸間距40mm)	安裝孔位 (mm)	
4	120	179	FAB0440-N2L	167	
6	200	259	FAB0640-N2L	247	
8	280	339	FAB0840-N2L	327	
10	360	419	FAB1040-N2L	407	
12	440	499	FAB1240-N2L	487	
14	520	579	FAB1440-N2L	567	
16	600	659	FAB1640-N2L	647	
18	680	739	FAB1840-N2L	727	
20	760	819	FAB2040-N2L	807	
22	840	899	FAB2240-N2L	887	
24	920	979	FAB2440-N2L	967	
26	1000	1059	FAB2640-N2L	1047	
28	1080	1139	FAB2840-N2L	1127	
30	1160	1219	FAB3040-N2L	1207	
32	1240	1299	FAB3240-N2L	1287	
34	1320	1379	FAB3440-N2L	1367	
36	1400	1459	FAB3640-N2L	1447	
38	1480	1539	FAB3840-N2L	1527	
40	1560	1619	FAB4040-N2L	1607	



光軸間距：20mm



光軸間距：40mm