

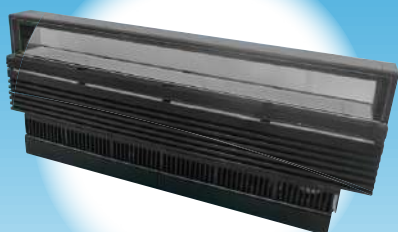
高亮度聚光型線型光源

Collimated Filament Lights



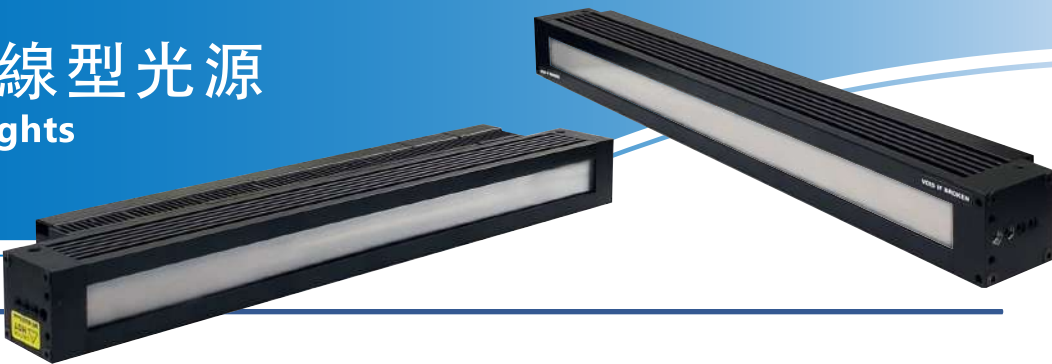
檢 測 應 用

紡織品、SMT、PCB、玻璃面板、大面積立體物件
插件端子、金屬捲繞物、高速印刷品質檢測或辨識等...



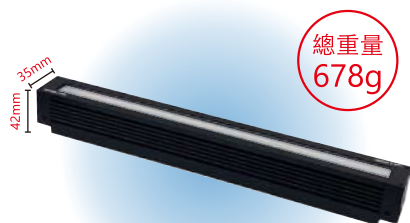
高亮度聚光型線型光源

Collimated Filament Lights



產品特色

- ▶ **光源趨近平行不散射** – 相較於一般光源，光束趨近平行不散射，適用於較長的工作距離。
- ▶ **光源均勻** – 特殊勻光效果，看不到 LED 顆粒。
- ▶ **客製長度無限制** – 可依照客戶端的需求，做客製化的服務，最長可達 3000mm（客製）
- ▶ **超高亮度** – 可高達 160 萬 Lux。
- ▶ **客製配件齊全** – 可加風扇提高光源亮度；亦可提供拆卸式同軸分光鏡模組，可運用在同軸立體元件檢測，例如：SMT 等 ...



▲ 基本款 FLC-20020



▲ 有風扇款 FLCF-20020



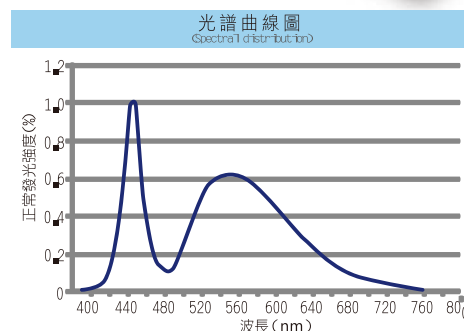
▲ 外同軸分光鏡模組 CML-200
(可加在有風扇和無風扇款上;此示範款為有風扇款)

二代新型百萬 Lux 聚光型線光源 FLC2

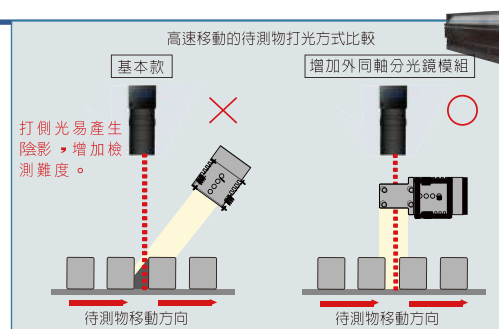
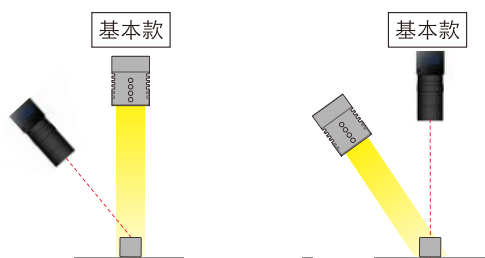


光源規格說明

型號 (Model)	FLC □ - □□□□□□ VC		
輸入電壓 (Input Voltage)	24 VDC		
LED 顏色 (LED color)	白色		
相關色溫 (Correlated color temperature)	5700k		
發光面 UV 強度 (UV intensity)	*(UV290~UV400): <1uW/cm ²		
連結器 (Connector)	3Pin 空中接頭	4Pin 金屬頭	5Pin 金屬頭
光源接腳定義 (Polarity and signals)	Pin1:LED + Pin3:LED -	Pin1:LED + Pin2:LED -	Pin1:LED + Pin4:LEO - Pin2:LED + Pin5:LEO -
冷卻方法 (Cooling method)	FLC 自然冷卻 /FLCF 風扇冷卻		
外殼材質 (Case material)	發光表面 :PMMA 本體 : 鋁合金		



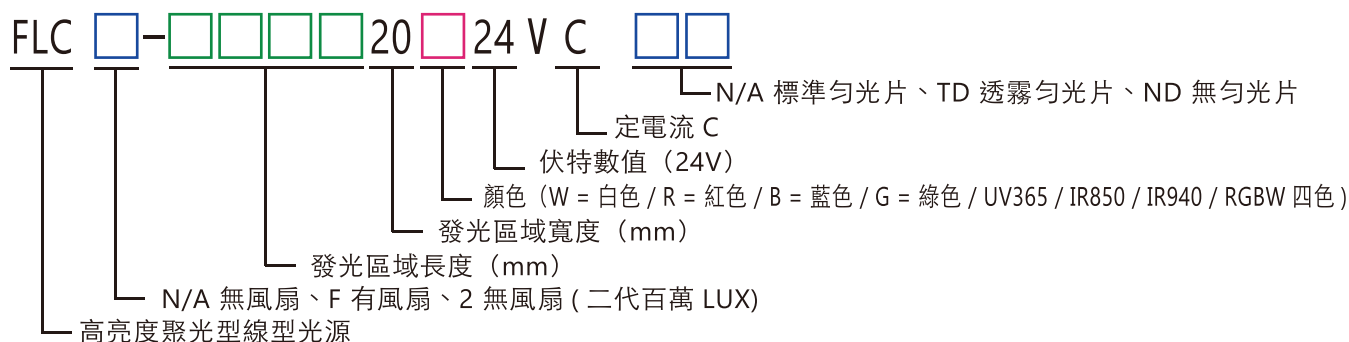
打光方式



外同軸分光鏡模組適合運用在高速移動的立體元件檢測

呂幾行

型號說明

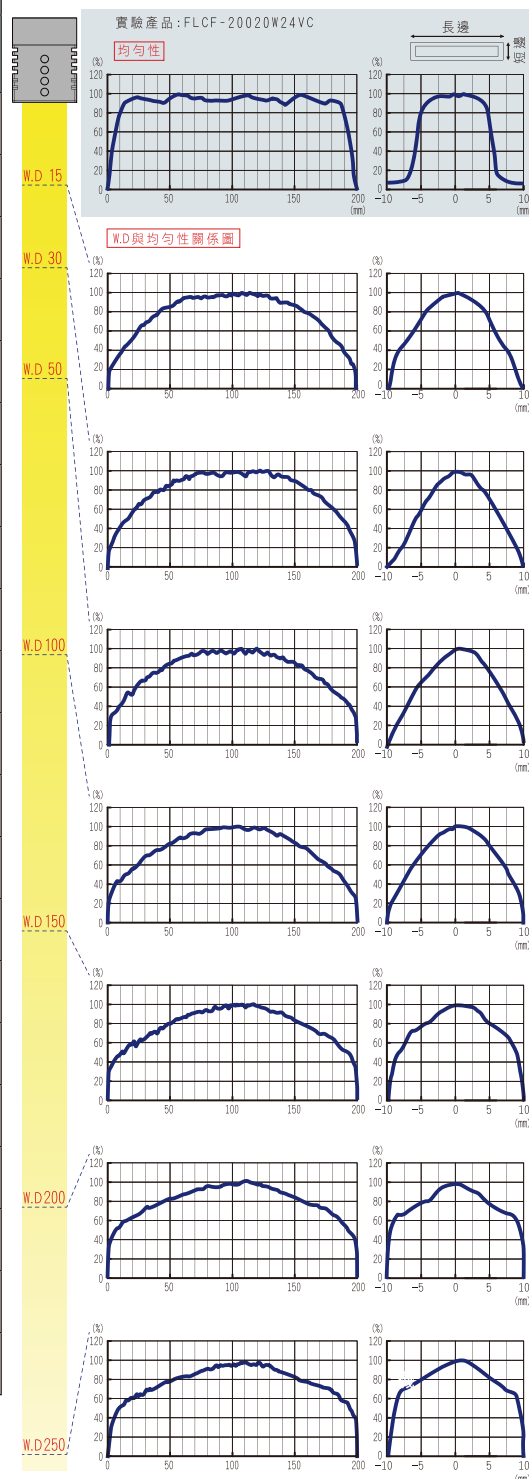


產品規格表

型號 (Model)	顏色 (Color)	發光區域 (Emitting Area)	消耗功率 (Power Consumption)	
			有風扇 (Fan)	無風扇 (No Fan)
FLC-5020	○ ● ● ● ● ●	50×20	24V/24W	24V/19W
FLC-15020	○ ● ● ● ● ●	150×20	24V/65W	24V/39W
FLC-25020	○ ● ● ● ● ●	250×20	24V/108W	24V/65W
FLC-10020	○ ● ● ● ● ●	100×20	24V/43W	24V/26W
FLC-20020	○ ● ● ● ● ●	200×20	24V/86W	24V/52W
FLC-30020	○ ● ● ● ● ●	300×20	24V/130W	24V/78W
FLC-40020	○ ● ● ● ● ●	400×20	24V/173W	24V/104W
FLC-50020	○ ● ● ● ● ●	500×20	24V/216W	24V/130W
FLC-60020	○ ● ● ● ● ●	600×20	24V/259W	24V/156W
FLC-70020	○ ● ● ● ● ●	700×20	24V/302W	24V/181W
FLC-80020	○ ● ● ● ● ●	800×20	24V/346W	24V/207W
FLC-90020	○ ● ● ● ● ●	900×20	24V/389W	24V/233W
FLC-100020	○ ● ● ● ● ●	1000×20	24V/432W	24V/259W
FLC-110020	○ ● ● ● ● ●	1100×20	24V/475W	24V/285W
FLC-120020	○ ● ● ● ● ●	1200×20	24V/518W	24V/311W
FLC-130020	○ ● ● ● ● ●	1300×20	24V/562W	24V/337W
FLC-140020	○ ● ● ● ● ●	1400×20	24V/605W	24V/363W
FLC-150020	○ ● ● ● ● ●	1500×20	24V/648W	24V/389W
FLC-160020	○ ● ● ● ● ●	1600×20	24V/691W	24V/415W
FLC-170020	○ ● ● ● ● ●	1700×20	24V/734W	24V/441W
FLC-180020	○ ● ● ● ● ●	1800×20	24V/778W	24V/467W

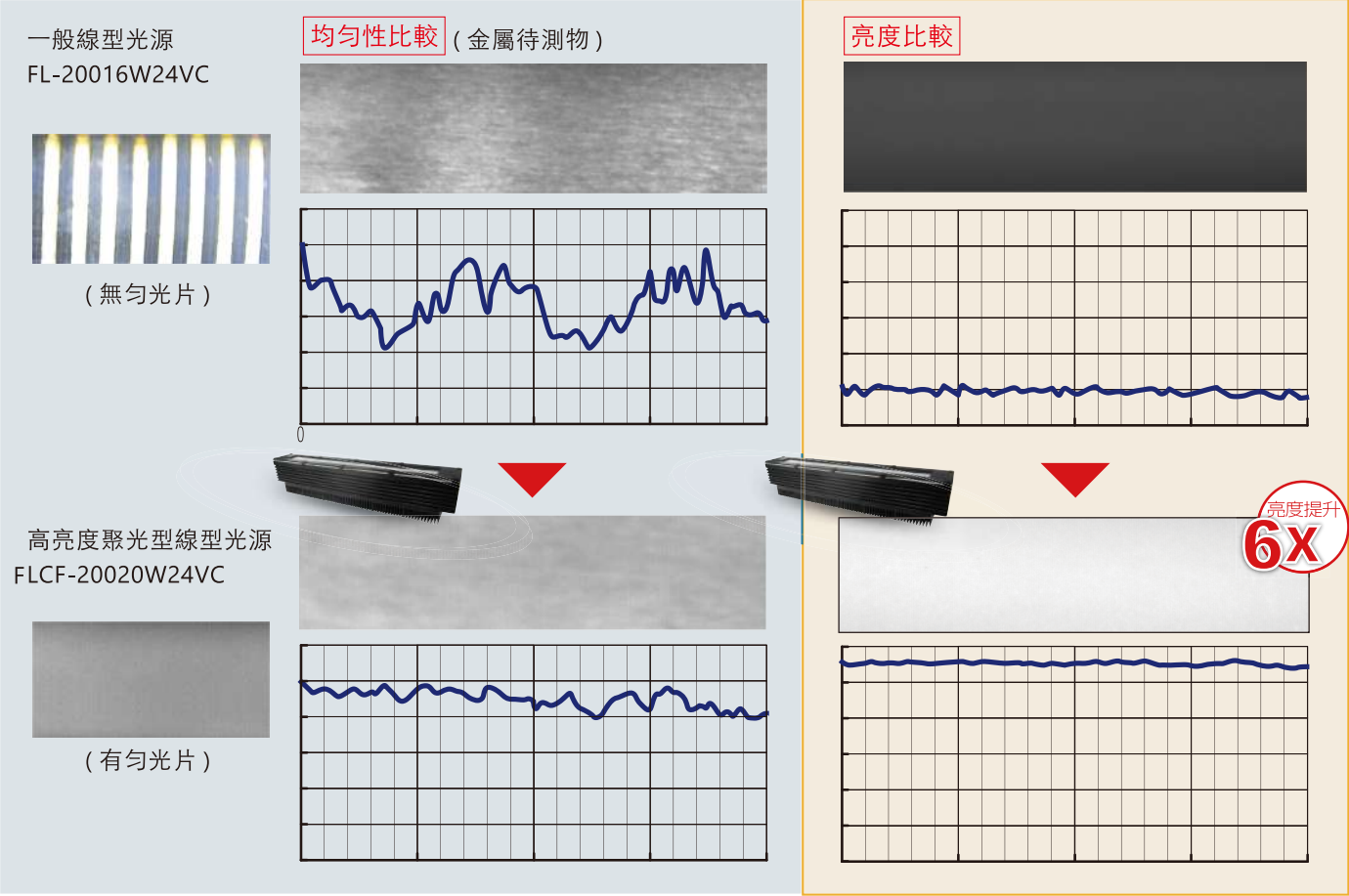
註：1. ○ 白光 ● 藍光 ● 綠光 ● 紅光 ● 橘色 ● UV365nm 光
 RGBW 可切換白、藍、紅、綠光 2. 單位：mm

光源本身均勻性



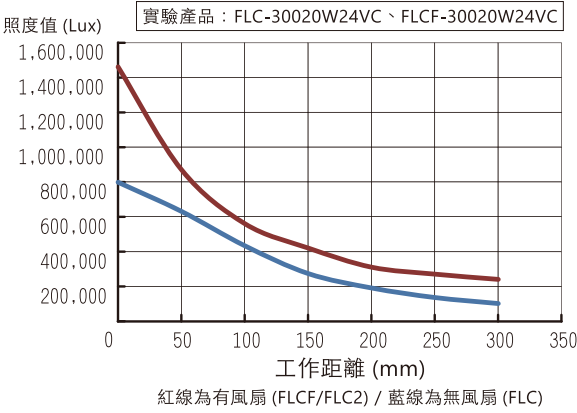
亮度 & 均勻性實例比較

比較條件：均勻性比較和亮度比較兩者的工作距離皆為 300mm



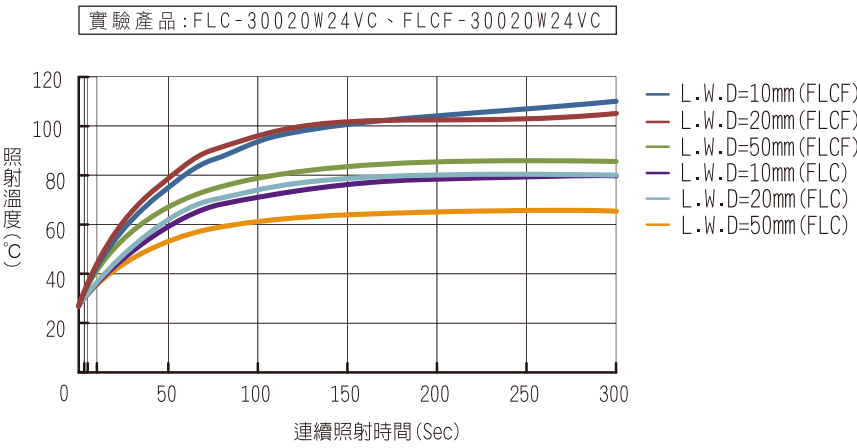
光強特性圖

WD/mm	Lux 無風扇	Lux 有風扇
0	797500	1460000
50	630500	870000
100	433000	560000
150	273500	420000
200	190700	310000
250	135750	270000
300	101200	240000

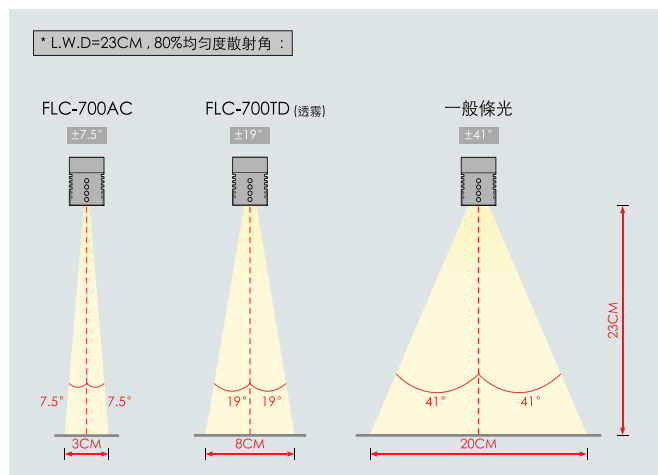


光源輻射溫度

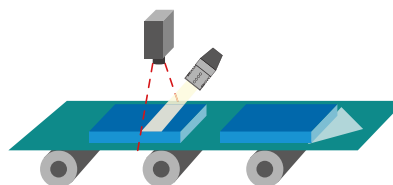
照射時間 (sec)	Lux 有風扇			Lux 無風扇		
	10mm	20mm	50mm	10mm	20mm	50mm
0	28	28	28	28	28	28
3	31	31	30	31	30	30
5	35	35	32	34	32	32
10	40	42	42	38	36	35
50	77	79	67	69	52	54
100	94	96	80	72	74	64
150	100	101	84	77	78	64
180	103	103	85	78	80	65
300	110	105	86	80	81	66



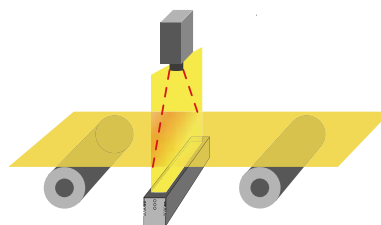
發光角度說明圖



應用案例



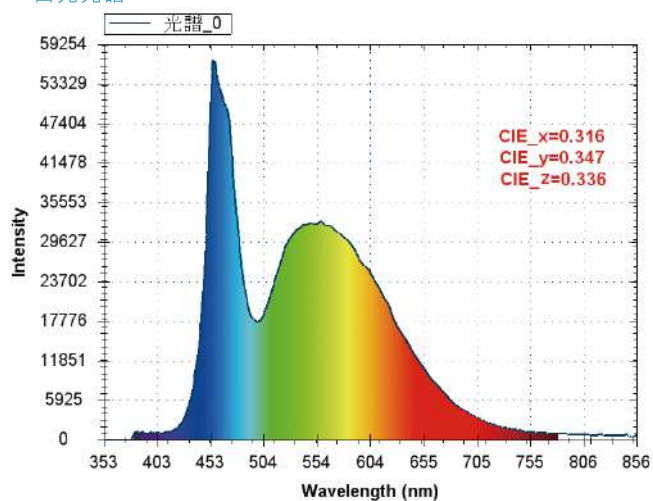
可運用在檢測產線上
大面積物件的瑕疵



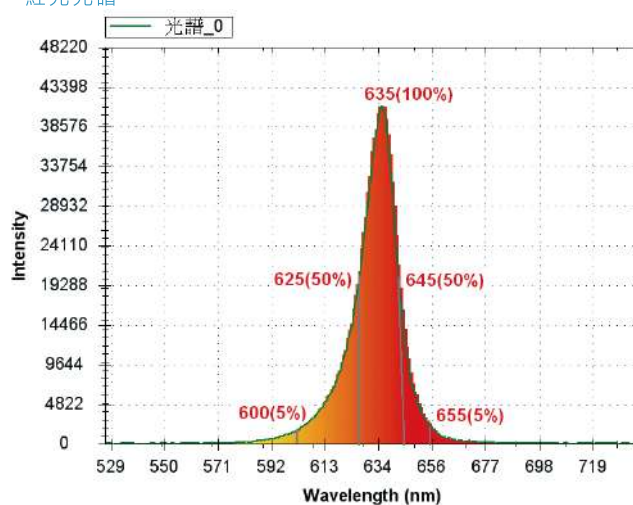
可運用在檢測
玻璃材質的瑕疵

光譜圖

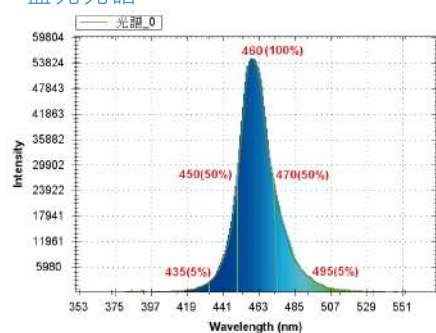
白光光譜



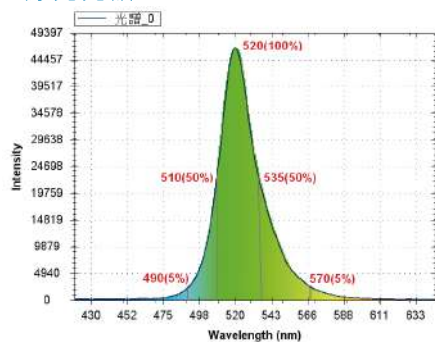
紅光光譜



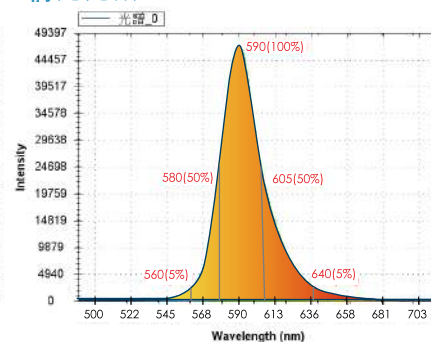
藍光光譜



綠光光譜

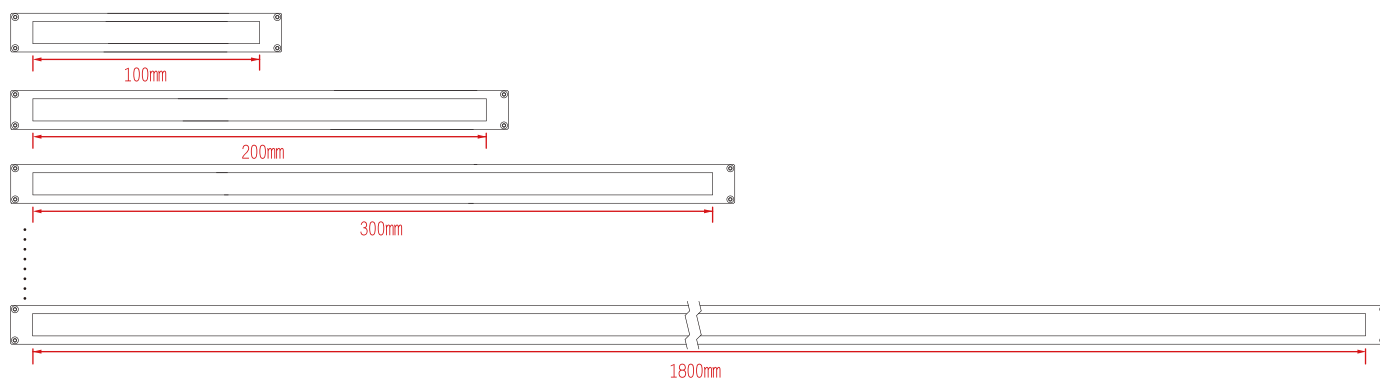


橘光光譜



發光區域說明

標準品長度以 100mm 為一個單位，可依檢測需求選擇從最短 100mm 到 1800mm 長



FLC/FLCF/FLC2 機構圖

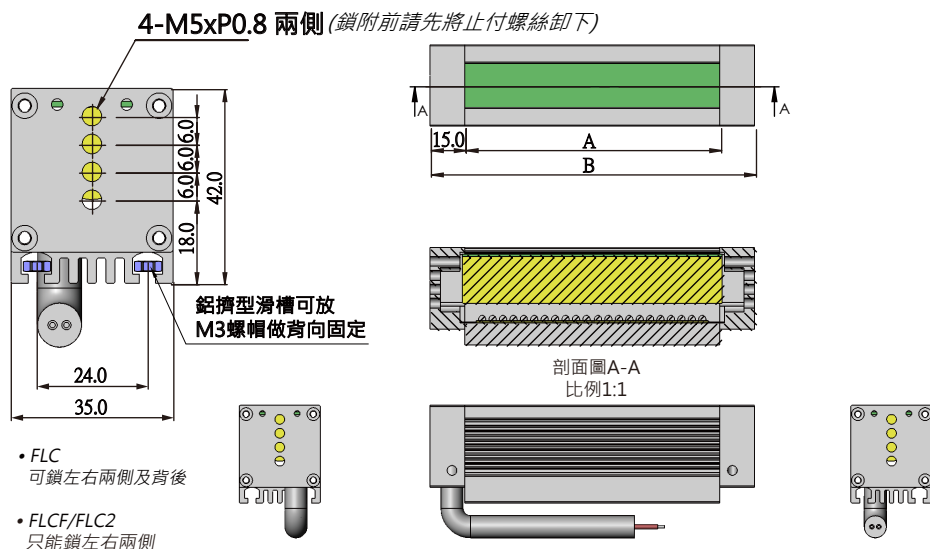
A

FLC-(nX100)20

(n= 0.5 , 1 , 1.5 , 2 , 2.5)
(n= 3 to 18)

nX100+10(發光區域) : A

nX100+40(總長度) : B(不包含電源線)



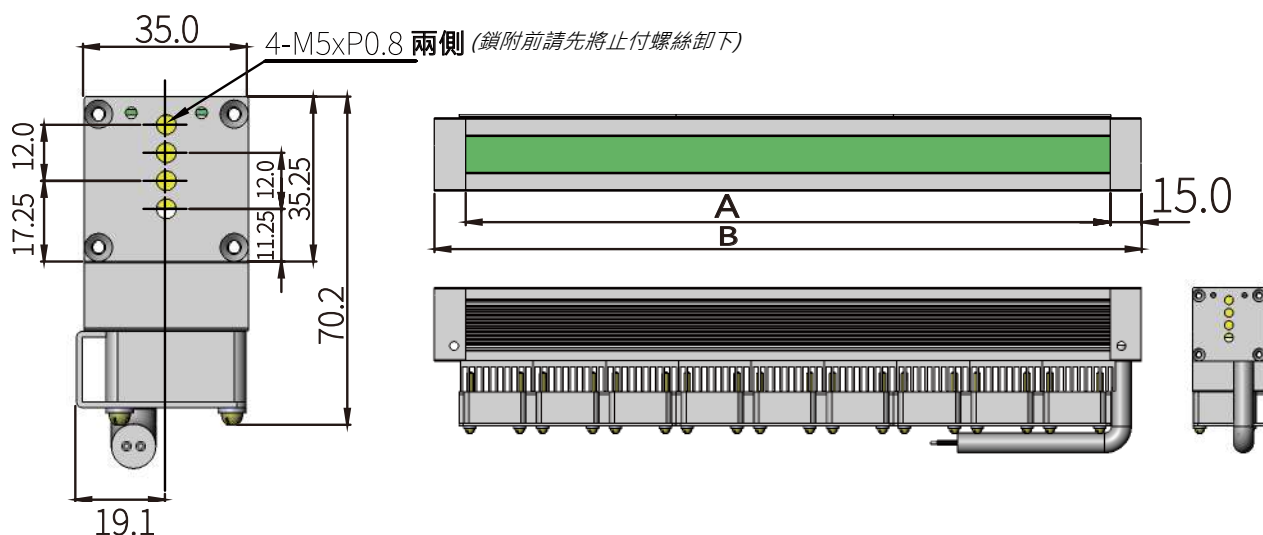
B

FLCF-(nX100)20

(n= 0.5 , 1 , 1.5 , 2 , 2.5)
(n= 3 to 18)

nX100+10(發光區域) : A

nX100+40(總長度) : B(不包含電源線)



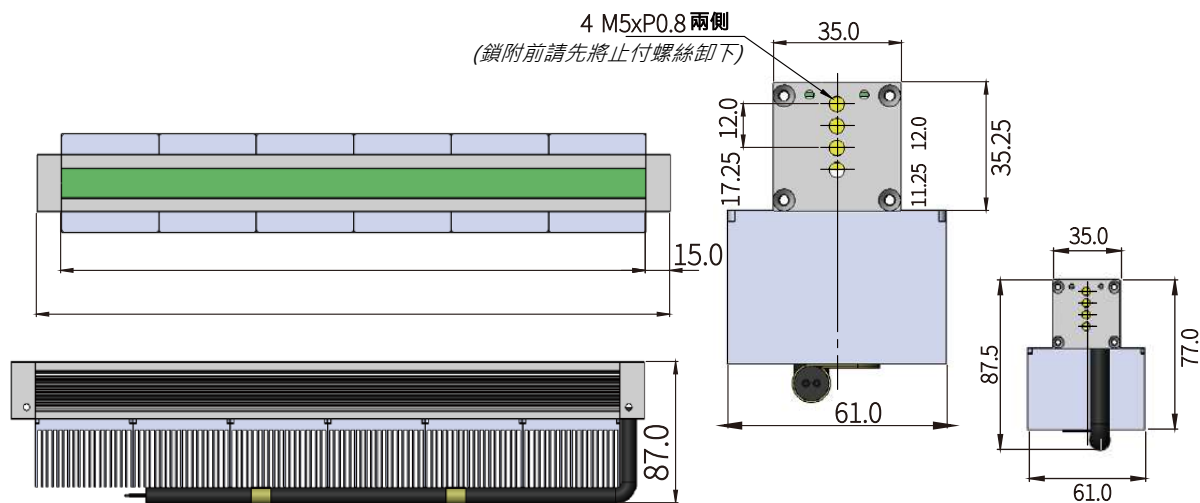
C

FLC2-(nX100)20

(n= 0.5 , 1 , 1.5 , 2 , 2.5)
(n= 3 to 18)

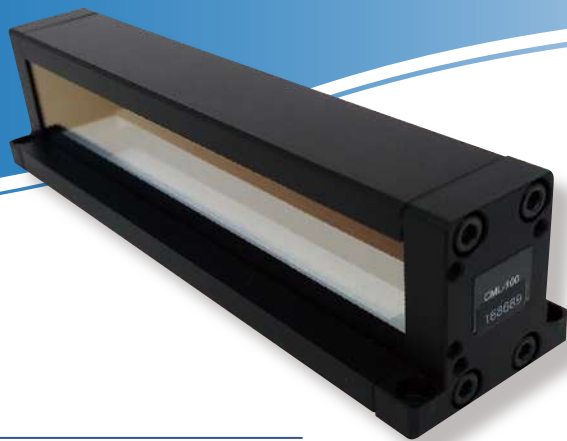
350、400、450、500 (發光區域) : A

390、440、490、540 (總長度) : B(不包含電源線)



聚光型線光用外同軸

Coaxial Mirror Lighting Module



產品說明

► CML-100-PRISM 適用於解析度 <3mm/pixel

型號說明



聚光型線光用外同軸產品規格表

型號 (Model)	機構尺寸 (Mechanism size)	外觀尺寸 (Dimension)
CML-100 / CML-100-HS	140×35×33	A
CML-100-PRISM	140×35×16	B
CML-150	190×35×33	C
CML-200	240×35×33	D
CML-250	290×35×33	E
CML-300	340×35×33	F
CML-400	440×35×33	G
CML-500	540×35×33	H

註：1.PRISM 為菱鏡版

CML 機構圖

