

BUENO OPTO  
和正豐光電

# About Bueno Group

## 關於和正豐集團

全球據點分佈圖 → 從台灣到上海、越南、印尼皆有據點 → 全球超過1000名員工



### 企業發展年表

- |   |  |
|---|--|
| <p>● 1969 和正豐科技股份有限公司成立<br/>高腐蝕性流體方案解決者</p>   | <p>● 2009 和正豐光電股份有限公司成立<br/>致力於LED照明光、機、電、材料技術整合，<br/>不斷創新技術</p>   |
| <p>● 1994 久齊企業股份有限公司成立<br/>國內電子級化工廠指定施工配合</p>   | <p>● 2017 和全豐光電股份有限公司成立<br/>自動光學量測、檢測的對策者<br/>台南、新竹皆有據點<br/>運用專業光學智能尺寸量測及瑕疵檢驗技術，<br/>達成客戶最高品質需求<br/>先進光學產品研發/生產，如車用 WHUD、ARHUD</p> |
| <p>● 2001 陸豐(上海)精機有限公司成立<br/>產能規模最大台資鐵氟龍製造廠</p>   | <p>● 2018 和正豐科技股份有限公司(印尼分公司)成立<br/>知名日本集團印尼合格供應商</p>   |
| <p>● 2007 和正豐科技股份有限公司(越南廠)成立<br/>通過PED歐盟壓力設備指令認證鑄造廠，<br/>產能80噸/月<br/><br/>和鼎隆建築責任有限公司進駐越南<br/>最大台資營造廠</p> | <p>Bueno Group 全球超過1000名員工<br/>企業通過IATF 16949及ISO 9001認證</p>   |

# 為什麼選擇Bueno?

Bueno直接接觸各環節頂級廠商，為臺灣一家上市LED芯片公司的聯合創始人，能夠提供優質產品而降低成本，也使用額定值更高之LED 芯片並降低功率，從而在消耗更少能量的同時實現相同流明之輸出。從運動傳感器、DALI、藍牙智能網狀網絡，到網絡的異地控制，我們有能力為任何照明場景提供最佳解決方案，並在各項產品安規取得認證。



ISO 9001證書



IATF16949證書



天井燈 SGS符合FCC標準



天井燈CNS14335安規報告



天井燈BSMI證書



天井燈CNS 14115  
電氣照明試驗合格



天井燈PSE驗證



手持UVC殺菌燈SGS  
光生物安全報告



超薄警示燈SGS符合ECE標準



超薄警示燈  
符合美規SAE J1455



黃光燈管CE法規  
符合EMI和IEC標準



黃光燈管SGS符合IES標準



車測中心 IP-X6 防水測試

## 硬體設備

Bueno擁有各式先進製程、檢測儀器設備，為臺灣首家開發出黃光半導體製程LED燈管的廠商，受到多家世界級客戶支持，其中更包括台積電、聯電、Global Foundries和Texas Instruments等產業領袖。

近年更跨足農業領域，積極開發國內外的植物生長燈市場。目前已廣泛應用於多種特殊作物。除常見的萵苣、番茄，還有日本花卉、以色列的藥用大麻、臺灣的火龍果和草莓等。

▼ 鹽水噴霧試驗機



▼ 恒溫恒濕試驗機



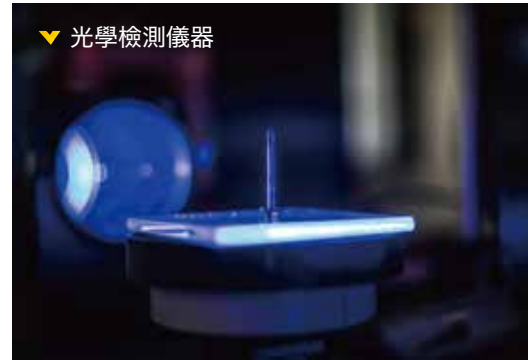
▼ 配光室



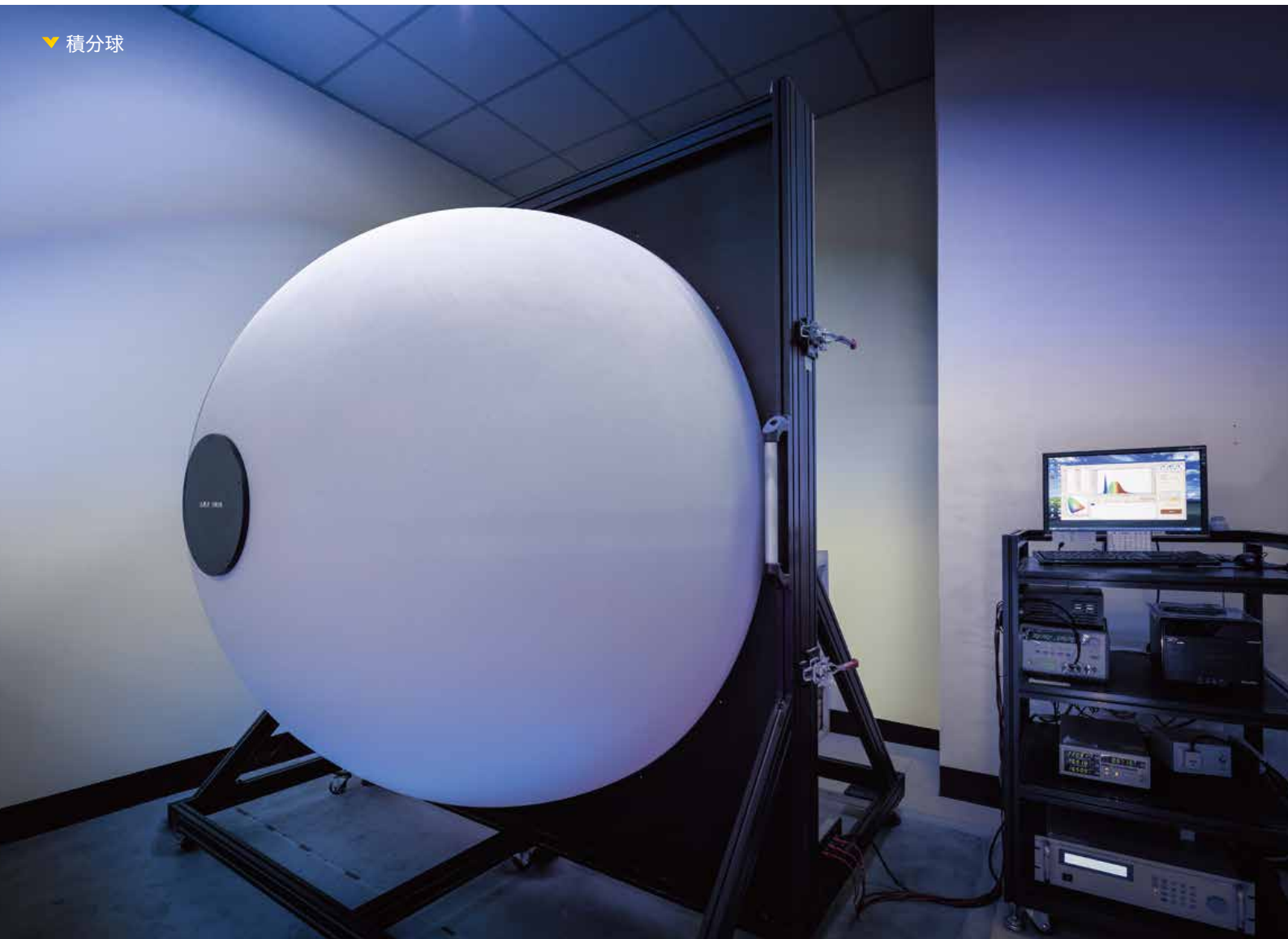
▼ 3D光學檢測儀器



▼ 光學檢測儀器



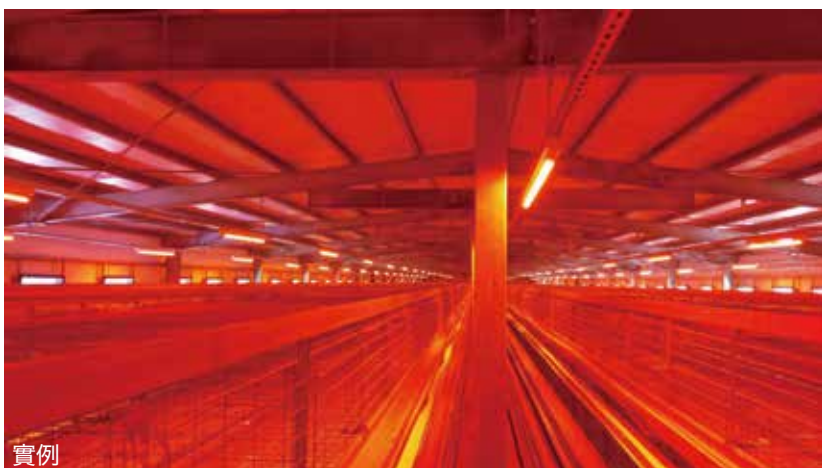
▼ 積分球



## OEM專業工廠產線

Bueno可依您的需求，提供LED解決方案，讓您選擇最適合的光束角度、色溫、亮度和本體。  
致力於設計與生產各式LED照明和非可見光應用，如生物培育和殺菌消毒等。

▼ 實例：警示燈運用在以色列救生車。



實例

▲ 實例：紅光燈管協助養雞協會培養生物生長。

實例：遠紅外線天井燈協助新加坡客戶養殖水中生物。▶



# 目錄

Page	01/ 天井燈	Page	05/ 輕鋼架直下式平板燈
1	PAR 80 長支架掛勾	13	600x600mm, 600x1200mm
2	PAR 80 短支架吸頂式		
3	PAR 95 長支架掛勾		
4	PAR 95 支架型		
5	PAR 128 支架型	14	06/ 吊燈
			電源內置和外置型
	02/ T8特殊燈管		07/ LED PL燈
6	無塵室黃光燈管	15	40W、50W和100W
7	植物燈管		
	03/ T8白光燈管		08/ 警示燈
8	半鋁塑燈管	16	超薄
9	冷凍庫專用防水燈管(低溫燈管)	17	迷你
10	UVC LED 燈管	18	廣角
11	玻璃燈管	19	隱藏式、多合一
12	04/ 嵌燈、吸頂燈		09/ 其他熱門商品
	Bueno吸頂燈	20	MEDC AIR+ UVC電漿空氣清淨器
	圓形嵌燈6吋和8吋	21	車用UV-C光等離子空氣清淨機
		22	UVC手持式紫外線殺菌燈
		23	磁吸式手持緊急信號燈
		24	球泡燈
		25	鋰鐵電池

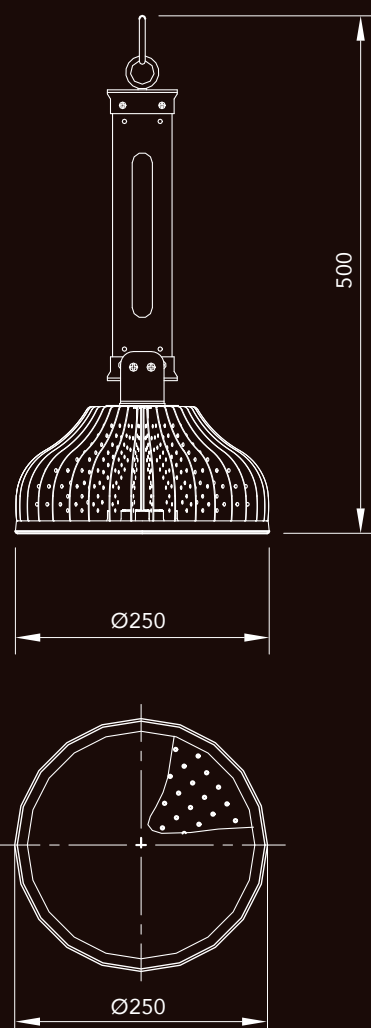


單位：mm

## PAR80 長支架掛鉤天井燈

- 本體採用鋁擠成型方式製作，外型簡潔且宜於燈具整體散熱成效，於鋁擠成型後採陽極處理，增加產品抗氧化功能。
- 散熱鰭片採用鋁製沖孔成形並經陽極處理，可增加散熱面積及功能。
- 本形式燈具電源採用電纜線附插線式快速接線裝置，便利施工安裝。
- 燈罩採用透明PC材質。
- 本形式燈具附有防墜落裝置。

消耗功率	60W	120W
輸入電壓	100-277VAC	
周波數	50/60Hz	
標準亮度 (發光角度 110度、5000K)	9000 lm	17000 lm
LED 顏色	暖白光、白光	
演色性	CRI>80	
本體顏色	本體色	
防水等級	IP65	
保固年限	2年	
取得認證	  	



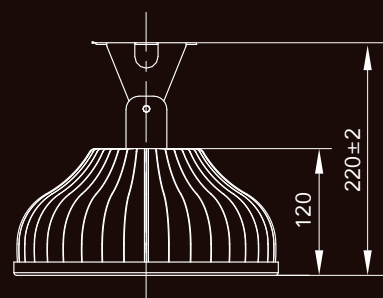


## PAR80 短支架/吸頂式天井燈

- 本體採用鋁擠成型方式製作，外型簡潔且宜於燈具整體散熱成效，於鋁擠成型後採陽極處理，增加產品抗氧化功能。
- 散熱鰭片採用鋁製沖孔成形並經陽極處理，可增加散熱面積及功能。
- 本形式燈具電源採用電纜線附插線式快速接線裝置，便利施工安裝。
- 燈罩採用透明PC材質。
- 本形式燈具附有防墜落裝置。

消耗功率	60W	120W
輸入電壓	100-277VAC (外置電源供應器)	
周波數	50/60Hz	
標準亮度 (發光角度 110度、5000K)	9000 lm	17000 lm
LED 顏色	暖白光、白光	
演色性	CRI>80	
本體顏色	本體色	
防水等級	IP65	
保固年限	2年	
取得認證	  	

單位：mm



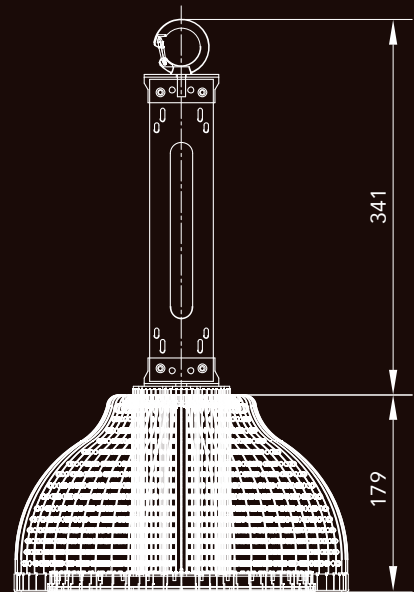




單位：mm

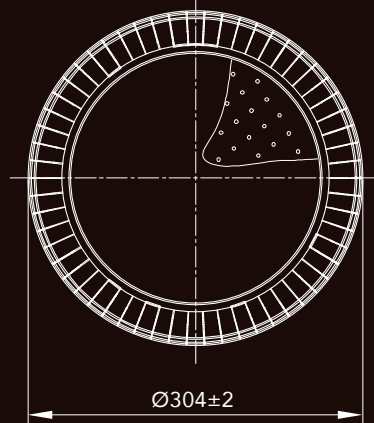
## PAR95 長支架掛勾天井燈

- 本體採用鋁擠成型方式製作，外型簡潔且宜於燈具整體散熱成效，於鋁擠成型後採陽極處理，增加產品抗氧化功能。
- 散熱鰭片採用鋁製沖孔成形並經陽極處理，可增加散熱面積及功能。
- 本形式燈具電源採用電纜線附插線式快速接線裝置，便利施工安裝。
- 燈罩採用透明PC材質。
- 本形式燈具附有防墜落裝置。



消耗功率	180W	240W
輸入電壓	100-277VAC (電源供應器可採內置或外置)	
周波數	50/60Hz	
標準亮度 (發光角度 110度、5000K、CRI>80)	26000 lm	32000 lm
LED 顏色	暖白光、白光	
演色性	CRI>80、可選CRI>90	
本體顏色	本體色	
防水等級	IP65	
保固年限	2年	

取得認證



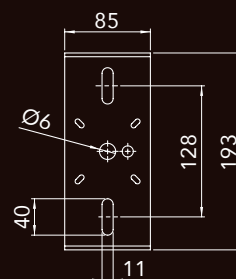
Ø304±2



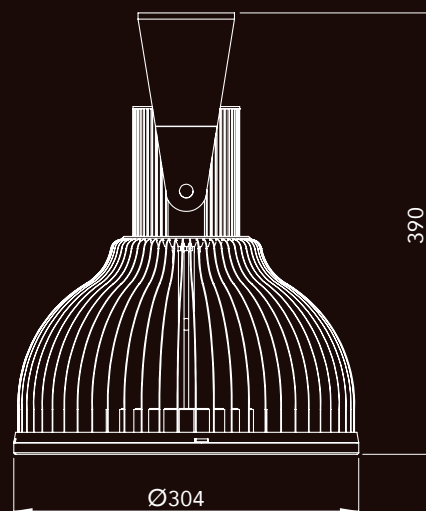
## PAR95 短支架天井燈

單位：mm

- 本體採用鋁擠成型方式製作，外型簡潔且宜於燈具整體散熱成效，於鋁擠成型後採陽極處理，增加產品抗氧化功能。
- 散熱鱗片採用鋁製沖孔成形並經陽極處理，可增加散熱面積及功能。
- 本形式燈具電源採用電纜線附插線式快速接線裝置，便利施工安裝。
- 燈罩採用透明PC材質。
- 本形式燈具附有防墜落裝置。



消耗功率	180W	240W
輸入電壓	100-277VAC(電源供應器可採內置或外置)	
周波數	50/60Hz	
標準亮度(發光角度 110度、5000K)	26000 lm	32000 lm
LED 顏色	暖白光、白光	
演色性	CRI>80	
本體顏色	本體色	
防水等級	IP65	
保固年限	2年	
取得認證		



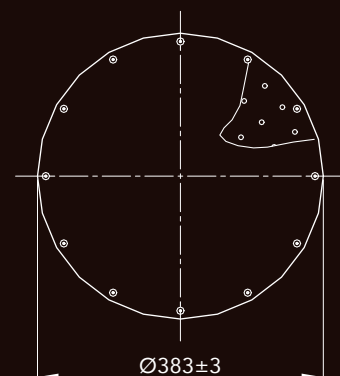
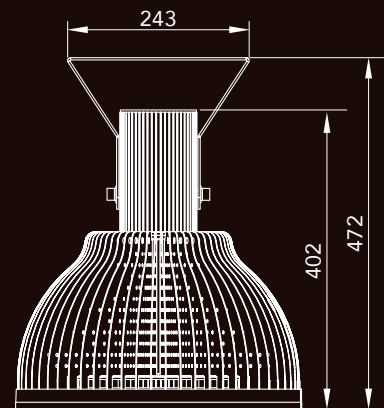


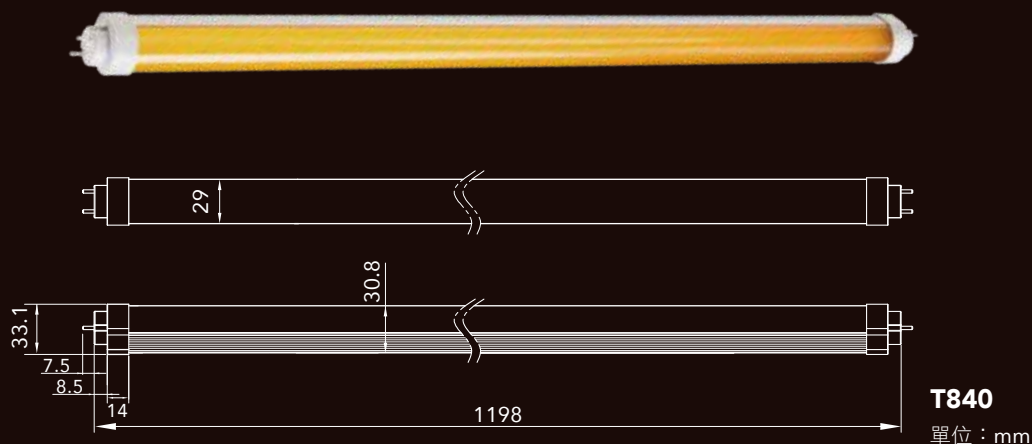
## PAR128 支架天井燈

單位：mm

- 本體採用鋁擠成型方式製作，外型簡潔且宜於燈具整體散熱成效，於鋁擠成型後採陽極處理，增加產品抗氧化功能。
- 散熱鰭片採用鋁製沖孔成形並經陽極處理，可增加散熱面積及功能。
- 本形式燈具電源採用電纜線附插線式快速接線裝置，便利施工安裝。
- 燈罩採用透明PC材質。
- 本形式燈具附有防墜落裝置。

消耗功率	240W 高亮度LED	450W	480W
輸入電壓	100-277VAC(電源供應器可採內置或外置)		
周波數	50/60Hz		
標準亮度(發光角度 110度、5000K)	40000 lm	55000 lm	58000 lm
LED 顏色	暖白光、白光		
演色性	CRI>80		
本體顏色	本體色		
防水等級	IP65		
保固年限	2年		
取得認證	  		





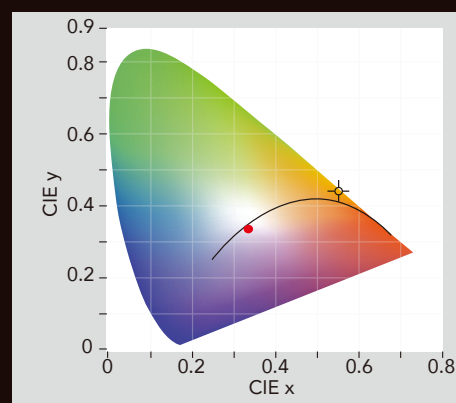
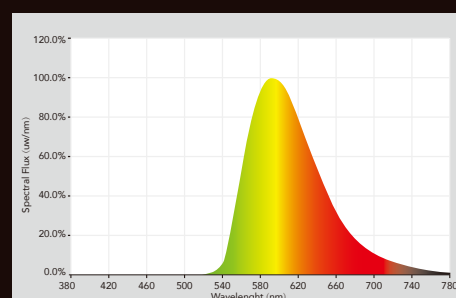
**T840**  
單位：mm

## T8 LED 無塵室專用黃光燈管

適用於存放感光材料的場所，如半導體廠、液晶面板廠、數位相機及攝影機、軟硬式電路板、及作業區內不能有藍光、紫光和紅光產生的地區...等產業。

### 特性：

特殊的濾光材質，能有效過濾530奈米(um)以下波長，無紫外線等有害光，可替代傳統無塵室專用黃光燈管，不會因破損而導致生產區的高度污染，節電省能源至少50%以上，百分之百可回收利用，符合環保，無任何汞成分，可能速通電反應，無閃爍問題。



	4呎 (1198mm) 14W	5呎 (1498mm) 20W	符合認證
燈管型式	LT01-T840-TF-RY-14T-M	LT01-T850-TF-18-20T-M	
色溫 (K)	2200±200		
光通量 (lumen)	1480 lm±10%	2200 lm±10%	
照度 (Lux) (1M 直下)	420	>460	
演色性 (Ra)	45±3		
功率 (W)	14W±7%	20W±7%	
輸入電壓 (V)	100~277V		
入電型式	單邊 or 雙邊		
發光效率 (lumen/Watt)	102	112	
功率因數 (PF)	>0.95 (110V)		
諧波失真率 (%)	20%以下		
保固年限	2年		





## T8 LED 植物生長燈系列

### 產品特徵：

- 適用植物工廠。
- 本體採用鋁擠成型方式製作，外型簡潔且宜於燈具整體散熱成效，於鋁擠成型後採陽極處理，增加產品抗氧化功能。
- 全電壓設計，用於100-277VAC PF> 0.9。
- PC光學燈罩。
- 點燈時間快速，無閃爍。
- 光學模組及電源為台灣製造，高品質高信賴性。

### 400nm~490nm (藍光-藍綠光)

功能: 植物增重(促進蛋白質與碳水化合物的累積)

此波長可使葉子部位發展更好形狀，促進葉子呼吸，促進色素沉澱，對於葉綠素與類胡蘿蔔素吸收比例最大，對光合作用影響最大。

### 490nm~570nm (綠光-黃綠光)

此波長有效促進光合作用，強光下效果會更明顯，深入葉片內部並觸發整個葉綠素的高效光合作用。

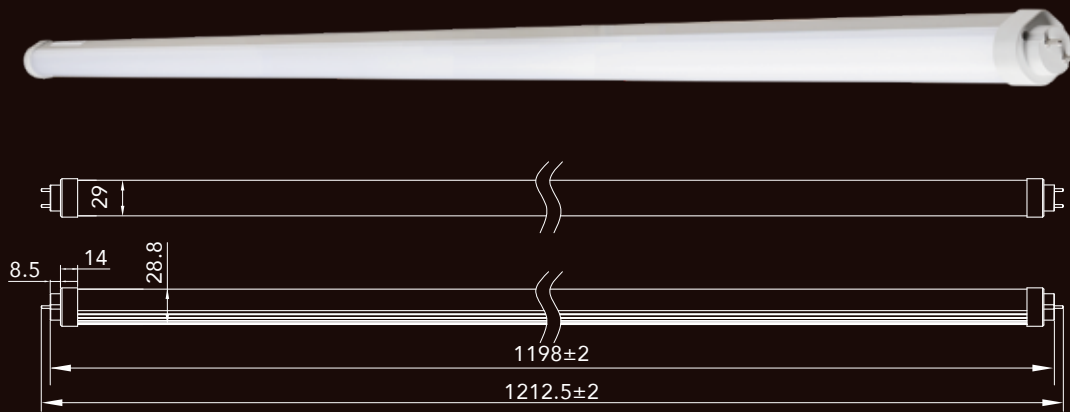
### 620nm~700nm (紅光-近紅外線)

促進碳水化合物合成、植物長高、發芽、傳播樹葉、發展根莖、開花，波長>660nm時，植物吸收量會急速下降。

### 700nm~780nm (遠紅外線)

可以觸發植物在夜間反應，通過調節R/FR比值，來控制植物型態以及高度。

	2呎 (598mm) 10W	4呎 (1198mm) 20W	5呎 (1498mm) 25W
輸入電壓	100-277VAC PF> 0.9		
輸入電流	0.10~0.19 A		
周波數	50/60Hz		
PPF Efficiency (umol/J)	>2 umol/J		
LED 波長	400-780nm，全波長		
演色性	CRI >90		
照明角度	154°		
保固年限	2年		



T840 單位：mm

## T8 LED 燈管系列

### 一種燈具，多重可能

- T8是最普遍的照明設備之一，具備通用、接受度高，取得容易、安裝方便的優點。
- 可沿用傳統燈座，省下重新裝設燈具的費用和停工時間等機會成本。

### 完全客製化

燈罩：可選透明、霧面，或另依需求訂製。

晶片：可選配不同製造商、色溫、顏色。我們也為客戶提供混合光譜、不可見光等高度客製化的產品。

長度：常態生產規格為一呎、兩呎、三呎、四呎、五呎、八呎，特殊長度可另外訂製。

### 電源自主研發生產

- 我們針對不同的應用和使用環境，配製最優化電性、耐久穩定、具完善保護裝置的電源。
- 電源驅動器的適性與可靠度，直接影響LED照明的效率和安全性。
- 劣質的電源往往會導致頻閃、效率低落、燈具壽命縮短，嚴重者可能引發火災等工安事故。

標準品功率範圍：8~40W

輸入範圍：常備品為100-277VAC，50/60Hz，可選其他輸入電壓或者直流供電。

#### T810/T82E Technical Data

長度	330mm	電源	內置	頻率	50/60Hz
直徑	28mm	輸入方式	單邊或雙邊輸入	色溫	3000K~6000K，可客製化
功率	5W	電源輸入電壓	100-277VAC	流明輸出	587 lm

#### T820/T82E Technical Data

長度	580/590mm	電源	內置	頻率	50/60Hz
直徑	28mm	輸入方式	單邊或雙邊輸入	色溫	3000K~6000K，可客製化
功率	10W	電源輸入電壓	100-277VAC	流明輸出	1250 lm

#### T840-EZ (Extra High Efficiency)

長度	1200mm	電源	內置	頻率	50/60Hz
直徑	28mm	輸入方式	單邊或雙邊輸入	色溫	3000K~6000K，可客製化
功率	20W	電源輸入電壓	100-277VAC	流明輸出	2600 lm



單位：mm



## T8 LED

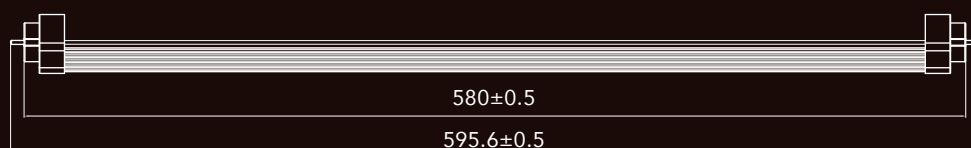
### 冷凍庫專用防水燈管（低溫燈管）

#### 產品特徵：

- 具有低溫啟動的功能。
- 適用於：冷凍櫃 冷藏櫃 蛋糕櫃 超商冷藏 海產櫃 低溫倉儲。
- 無閃頻。
- 平均使用壽命達30000小時以上。

產品類別	尺寸	消耗功率	使用溫度	發光角度	電壓	流明	色溫	演色性	重量	保固年限
2 呎	31.6mmx580mm (全長)	10W	-20°~+60°C	120°	AC100V-240V	900 lm	白光 5700K	> 80	110g	1年
4 呎	31.6mmx1198mm (全長)	20W	-20°~+60°C	120°	AC100V-240V	1800 lm	白光 5700K	> 80	160g	1年

符合  
認證



Unit: mm

## T8 LED UVC LED 燈管



### 產品特徵：

- 本體採用鋁擠成型方式製作，外型簡潔且宜於燈具整體散熱成效，於鋁擠成型後採陽極處理，增加產品抗氧化功能。
- 全電壓設計，用於100-277VAC。
- 無燈罩。
- 點燈時間快速，無閃爍。
- 光學模組及電源為台灣製造，高品質高信賴性。

	L	UVC SMD LED (L x W x H) of 3.5 x 3.5 x 1.64 mm
電氣特性 (Ta=25°C)	輸入電壓	100-277VAC
	輸入電流	0.1~0.2A
	周波數	50 / 60Hz
	消耗功率	24W
輻射通量 (發光角度120°)		~450mW
波長		280nm
工作溫度		-20~40°C
儲存溫度		-40~60°C
燈管長度		2FT, 598mm





## T8 LED 玻璃燈管系列

### 產品特徵：

- 較傳統光源省電50%以上, 無IR/UV輻射。
- 通過BSMI安全性標準、歐盟CE標準規範, 以及PSE/FCC/Rohs 等認證。
- 符合CNS15592標準, 護眼無藍光危害。
- AC 90-305V全電壓, 適用不同電壓要求。
- 平均使用壽命達40000小時以上。
- 無閃頻

### 共同規格：

輸入電壓 AC90-305V  
顯色指數 >80Ra  
燈管材質：加厚乳白色玻璃管  
光效>110 lm/w

### 典型應用：

室內照明 / 建築照明/辦公照明 / 替代傳統T8光源

產品類別	尺寸	電源規格 消耗功率	色溫	流明	照度 (一米)
G82	2尺 (580mm)	9W	6000K	1000 lm	160
G84	4尺 (1198mm)	18W	6000K	2000 lm	300
符合認證	     				

# LED 吸頂燈



## 產品特徵：

- 一體成形
- 光源分布均勻
- 最多可串聯4組
- 可取代傳統山型燈
- **10W:** L304mmXW83.5mmXH62mm
- **20W:** L604mmXW83.5mmXH62mm
- **40W:** L1204mmXW83.5mmXH62mm

消耗功率	40W	20W	10W
電壓	100-240V		
驅動器	內含		
LED顏色及色溫	白光6500K		
標準亮度	4800 lm	2400 lm	1200 lm
演色性	CRI>80		
平均壽命	15000小時		
發光角度/光束角	300度		
燈體材質	鋁材底殼、直紋PC燈罩、304不鏽鋼壁板		

# LED 圓形嵌燈



- 固定式嵌燈，嵌入天花板內，背面密封不透光。
- 光線分布一致，無暗區。
- 燈具附變壓器，接電源即可使用。
- 無紫外線及紅外線



◀ 背面圖示

尺寸	6寸	8寸
開孔	15cm	20cm
消耗功率	18W	30W
輸入電壓	100-240V	100-240V
LED顏色及色溫	白光 6000K	白光 5700K



## LED

### 直下式平板燈

#### 產品特徵：

- 通過CNS14335燈具安全規範、CNS14115電磁干擾規範、CNS15592護眼無藍光危害 & BSMI認證，以及CE/PSE/FCC/Rohs等認證。
- 抑制眩光技術,光線均勻舒適，無IR/UV輻射。
- AC90-305V全電壓設計，適用於特殊場所需求。
- 可選購：無閃頻及調光型分段、調光型驅動器，以及吸頂式框架(如上圖示意)。
- 高品質LED光源，性能穩定且高光效，壽命超過40000小時。

#### 共同規格：

輸入電壓 AC90-305V  
顯色指數≥80  
外罩材質：耐黃化霧面罩  
光效>105 lm/w

#### 典型應用：

辦公照明/ 醫院照明/ 教室照明/替代T8格柵燈

產品類別	尺寸	電源規格 消耗功率	色溫	流明	照度 (一米)
DPL66	600 X 600mm	40W	6000K	4200 lm	850
5MLED	600 X 600mm	45W	6500K	4700 lm	-
DPL6C	600 X 1200mm	64W	6000K	6080 lm	-

符合認證





# LED 吊燈

## 簡練線條增進空間質感

現代、簡約的設計適用於各種風格、不同用途的空間。您可以用以強調建築細節的巧思、取代實體隔間定義空間、或提供挑高空間均勻明亮的照明。

## 適用場合：

辦公室、停車場、餐廳、倉庫、學校。

### DL01-38 Technical Data

長度	1156mm	電源輸入電壓	100-277VAC	流明輸出	4950 lm
功率	40W	頻率	50/60Hz	演色性	>80
電源	內置	色溫	3000K~6000K，可客製化		

### DL01-50 Technical Data

長度	1156mm	電源輸入電壓	100-277VAC	流明輸出	6500 lm
功率	50W	頻率	50/60Hz	演色性	>80
電源	內置	色溫	3000K~6000K，可客製化		

### DL01-100 Technical Data

長度	1526mm	電源輸入電壓	100-277VAC	流明輸出	12000 lm
功率	100W	頻率	50/60Hz	演色性	>80
電源	內置	色溫	3000K~6000K，可客製化		

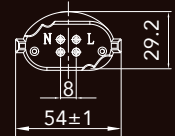
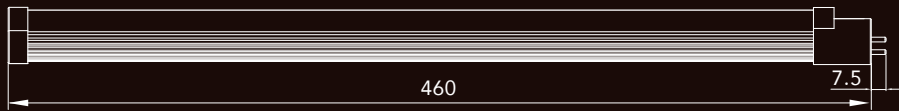
\*如有客製需求請來電洽詢



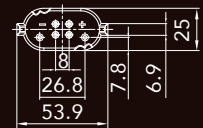
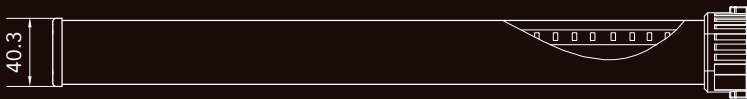
PL02



單位：mm



PL04



## LED PL燈管

### 產品特徵：

- 可直接使用市售熒光燈座。
- 消耗功率為傳統緊湊型熒光燈一半。
- 與傳統的熒光燈相比，具壽命長和甬經常更換。
- 可回收材質、無閃爍和不產生紫外線。
- 高亮度臺灣芯片，每1W的效率為90lm。
- 使用高透光率和抑制眩光的日本製造擴散罩。
- 符合RoHS認證

型號	PL02-FHP-32-5D-4HT	PL04-FHP-32-5D-AKT
長度	410mm	410mm
消耗功率	15W	15W
LED顏色及色溫	5000K	5000K
輸入電壓	24V	100-240V
標準亮度	1350 m ± 7%	1350 m ± 7%
演色性	CRI>70	CRI>80
周波數	50~60Hz	50~60Hz
電源	電源外付型	內置型或外付型



WLH-IB

## WLH-XX 超薄警示燈

- 有紅、藍、琥珀、白、綠色等五種顏色，五色中可選單色、雙色或三色組合
- 29/69種閃光模式 (WLH-IB:單/雙/三模式選項)
- 模式記憶功能
- TBT (轉向/剎車/尾燈) 設計功能
- 尺寸小巧，適用範圍廣
- 防風雨可用於外部安裝
- 可同時八台同步閃爍
- 2年保固

Arrays: 



WLH-CA



WLH-6S

LED規格	WLH-6S	3W 高亮度LEDX6 LEDs (3535)
	WLH-CA	3W 高亮度 LEDX12 LEDs (3535)
	WLH-IB	4W 高亮度 LEDX18 LEDs (1616)
操作電壓	10-30VDC	
最大消耗電流	1.2A max@DC12V	
	0.6A max@DC24V	
閃爍模式	29 / 69 種閃爍模式	
操作溫度	-40°C ~ +70°C	
防水防塵等級	IP67	
顏色排列	單色/雙色/三色	
符合規範	ECE R65 	SAE J595 Meets class 1 / ECE Meets R65 XA1 / XB1 / XR1 / R10

33



122

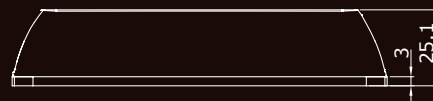
105





## WML-XX 迷你警示燈

- 有紅、藍、琥珀、白、綠色等五種顏色，五色中可選單色或雙色組合
- 29/69種閃光模式
- 模式記憶功能
- TBT (轉向/剎車/尾燈) 設計功能
- 尺寸小巧，適用範圍廣
- 防風雨可用於外部安裝
- 可同時八台同步閃爍
- 2年保固



LED規格	WML-6S	3W 高亮度LEDX6 LEDs (3535)
	WML-CA	4W 高亮度 LEDX12 LEDs (1616)
操作電壓	10-30VDC	
最大消耗電流	1.2A max@DC12V	
	0.6A max@DC24V	
閃爍模式	29 / 69 種閃爍模式	
操作溫度	-40°C ~ +70°C	
防水防塵等級	IP67	
顏色排列	單色 / 雙色	
符合規範	ECE R65 	SAE J595 Meets class 1 / ECE Meets R65 XA1 / XB1 / XR1 / R10

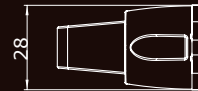
Arrays:



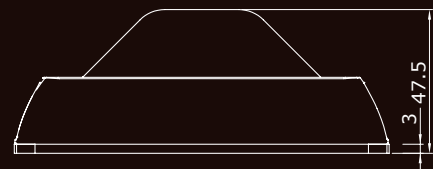
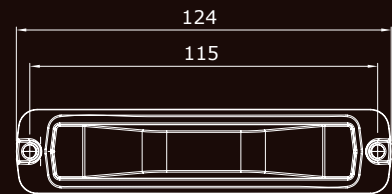
# WAL-XX

## 廣角警示燈

- 有紅、藍、琥珀、白、綠色等五種顏色，五色中可選單色或雙色組合
- 29/69種閃光模式
- 模式記憶功能
- TBT (轉向/剎車/尾燈) 設計功能
- 尺寸小巧，適用範圍廣
- 防風雨可用於外部安裝
- 150度廣角警示
- 照地燈功能
- 可同時八台同步閃爍
- 2年保固



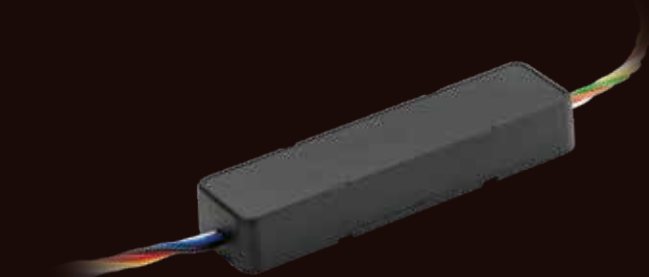
LED規格	WAL-8S (單色)	3W 高亮度LEDX8 LEDs (3535)
	WAL-GY (雙色)	4W 高亮度 LEDX16 LEDs (1616)
操作電壓	10-30VDC	
最大消耗電流	1.5A max@DC12V	
	0.75A max@DC24V	
閃爍模式	29 / 69 種閃爍模式	
操作溫度	-40°C ~ +70°C	
防水防塵等級	IP67	
顏色排列	單色 / 雙色	
符合規範	ECE R65 <b>SAE</b>	SAE J595 Meets class 1 / ECE Meets R65 XA1 / XB1 / XR1 / R10



# WAF

## 燈具閃爍器

- 模式記憶功能
- TBT (轉向/剎車/尾燈) 設計功能
- 尺寸小巧，適用範圍廣
- 防風雨可用於外部安裝
- 可同時八台同步閃爍
- 2年保固



操作電壓	12VDC
最大消耗電流	4.0Amps max
閃爍模式	29 種閃爍模式
操作溫度	-40°C ~ +70°C
防水防塵等級	IP67
符合認證	ECE Meets R10

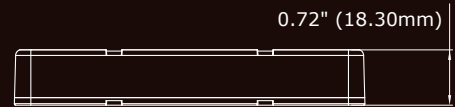


WHA-XX



## WHA-XX 隱藏式警示燈

LED規格	WHA-81A-L001	4/6/8/12	3W LEDs
	WHA-C2Y-L001	4/6/8/12	3W LEDsX2 set
閃爍模式	29 / 69種閃爍模式		
顏色排列	單色 / 雙色		



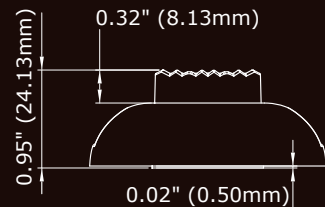
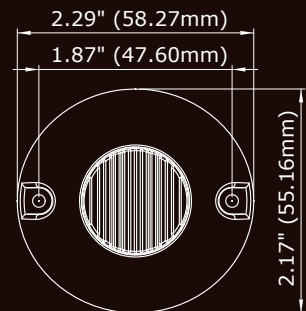
## WAO-XX 多合一警示燈

- 有紅、藍、琥珀、白、綠色等五種顏色，五色擇一；單色呈現
- 模式記憶功能
- TBT (轉向/剎車/尾燈) 設計功能
- 尺寸小巧，適用範圍廣
- 防風雨可用於外部安裝
- 可同時八台同步閃爍
- 2年保固

Arrays:



WAO-XX



LED規格	WAO-XX (單色)	4/6/8/12	3W / 4W LEDs
操作電壓	10-30VDC		
最大消耗電流	2.0Amps max		
閃爍模式	29 種閃爍模式		
操作溫度	-40°C ~ +70°C		
防水防塵等級	IP67		
顏色排列	單色		
符合規範	ECE R65	SAE	SAE J595 Meets class 1 / ECE Meets R65 XA1 / XB1 / XR1 / R10

# MEDC AIR<sup>+</sup>

## UVC電漿空氣清淨器



一按即可進行光學抑菌, 輕鬆升級空氣品質。

- 通過國家級P2實驗室認證，快速有效2秒滅菌，達99.9%殺菌率。
- 內含磁石，可完美吸附在電風扇、冷氣與空氣清淨機等出風口，改善室內通風。
- UVC光源聚光技術，透過測試可確保光劑量保持在產品環狀設計安全範圍內。
- 無耗材 低耗電 雙重功效 UVC+低溫電漿。
- 國家級實驗室認證 快速有效2秒滅菌 分解甲醛、異味、黴菌。

輸入電壓	DC 5V/1A, Type-C USB
外置電源	18mW (10,000μJ/cm <sup>2</sup> @2sec)
波長	265nm-300nm
操作溫度	-10°C ~ +45°C
尺寸	133.5mmX64.5mmX23.8mm
正離子濃度	2500w (rion/cm <sup>3</sup> )@5cm
負離子濃度	2000w (rion/cm <sup>3</sup> )@5cm
臭氧濃度	<0.005ppm

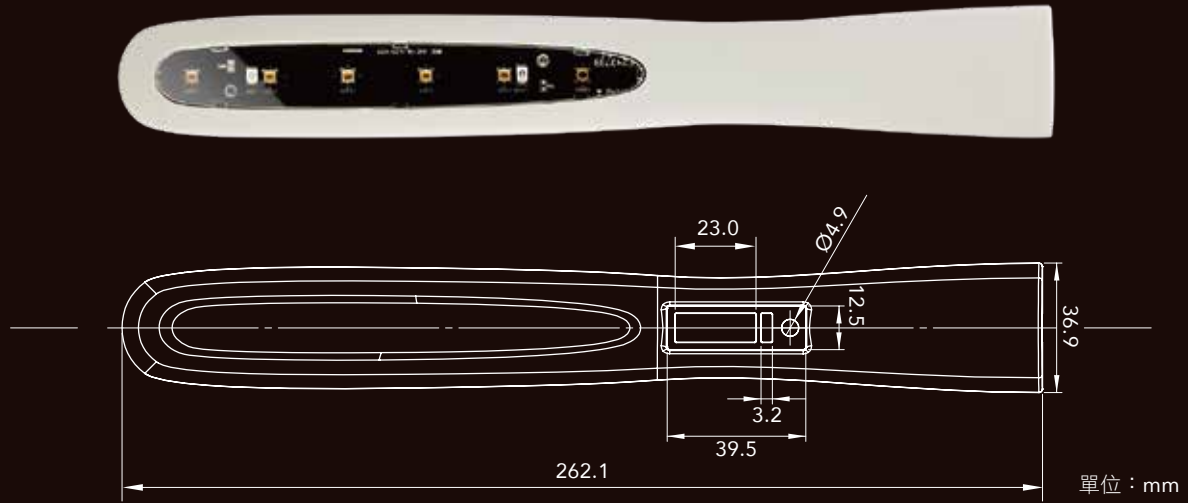


## 車用UV-C 光等離子空氣清淨機

### 特長：

- 空氣淨化原理是以尖端放電方式產生正負離子，其能生成足夠濃度的離子，且過程中只附帶極微量的臭氧和副產物。這也是客機上最安全和唯一被允許的空氣電離淨化形式。
- 透過對特殊設計的碳纖維離子產生器施加高能量的電子，能迅速生成大量的自由基和正負離子。自由基和與病原體上的粒子結合，透過靜電應力及吸附脫離破壞結構，導致其功能喪失。產生的大量電子及帶電離子，在與空氣中的有毒物質和灰塵等懸浮物產生碰撞後，又會吸引周圍顆粒物(包括病原體)，增大積聚，最後被濾網捕捉或者沉降至地面，達成淨化效果。
- 生成正負離子快速有效，2秒可快速去活性化。徹底將病毒/細菌去活性化。
- 壽命長，低耗能，省電。
- 安全，無異味/毒性產生。等離子(正負離子) 去除甲醛、消除異味，淨化二手菸的懸浮微粒。

操作電壓	DC 11V-14.5V
外置電源	18mW (10,000uj/cm2@2sec )
波長	265nm-300nm
消耗功率	150mA
重量	62g
尺寸	150mm X 34mm X 25mm
正離子濃度	2500w (rion/ cm3) @5cm
負離子濃度	2000w (rion/cm3) @5cm
臭氧濃度	<0.005ppm
顏色	White
LED材質	ABS



## UV-C 手持式紫外線殺菌燈

- 6顆超高效率UVC-LED燈，殺菌率高達99.9%。
- 0秒內殺滅SARS(SARAr-CoV)病毒。
- 輕巧易收納，外出攜帶便利。
- 一鍵消毒，操作簡單。
- 安全防護措施，燈面朝上機器自動關閉。
- 可充電設計，大容量鋰電池使用時間達30分鐘。
- 省電設計，15秒自動關閉。
- 建議1~5cm使用距離。

### 使用方式

#### 藍光倒數功能

- 5顆-15秒
- 4顆-12秒
- 3顆-9秒
- 2顆-6秒
- 1顆-3秒
- 全滅-0秒



- 綠光-使用狀態
- 紅光-充電中
- 黃光-電池充滿

啟動開關

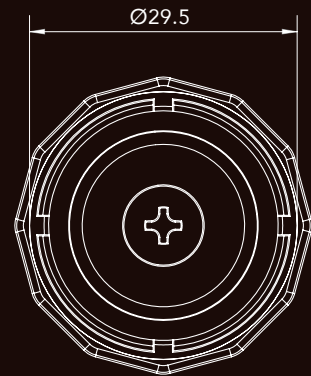
產品尺寸	L262 x W37 x H19 mm
產品顏色	白色
LED	UV-Cx6PCS / Blue LEDx2PCS
材質	ABS
充電電壓	DC 5V 1A(micro USB)
UV-C	波長 265-285nm
輻照強度	> 10000uw/cm2.(每秒)
電池容量	1200mAh 鋰電池
滿電量可使用時間	連續30 分鐘
重量	130g
產品證明	IEC/EN62471 光輻射安全驗證



▲ 可吸附在磁性物件上

## 手持緊急信號燈

- 高亮度LED，降低後車碰撞可能性。
- 提前通知後方車輛緊急煞車防止追撞。
- 緊急狀態下可快速取出安裝在車上。
- 對應於安全標準（UN-R21）。
- 若天況佳，提前200米可視範圍。
- 強力磁鐵可吸附在磁性物件上。



產品尺寸	L112 X Ø32 mm
LED模式	白光: 常亮模式、快閃、快閃交錯、慢閃、慢閃交錯
LED顆數	8顆0.5W高亮度LED(RED) / 1顆1W高亮度LED(WHITE)
發光顏色	紅光X8PCS、白光X1PCS
本體材質	ABS(本體)+PC(燈罩)
電池	AAA鹼性電池x 3 (另售)
照明時間	閃爍模式約40小時 / 常亮模式約28小時 (使用鹼性電池時)
防水等級	IPX3
吸附方式	強力磁鐵可吸附在磁性物件上
重量	55g (不含電池)





## LED 球泡燈

- 光線均勻分布，無頻閃，不含紫外線和紅外線。
- 無汞及其他有害物質，可回收利用。
- 演色性高，物體在視覺效果上更細緻。
- 安裝簡易，直接替換白熾燈，成本低。

消耗功率	12W	15W
尺寸	L119mm±3 X W60mm	L135mm±3 X W70mm
色溫	6000K	6000K
流明	1320lm	1650lm
電壓	90-305V	90-305V
電流	0.12-0.05A	0.15-0.06A
使用壽命	15000小時	15000小時
演色性	RA>80	RA>80
每瓦流明	110 lm/w	110 lm/w
非指向型(半周光)	非指向型(半周光)	非指向型(半周光)
相移因數	0.5	0.5
淨重	50g	65g

## 鋰鐵電池



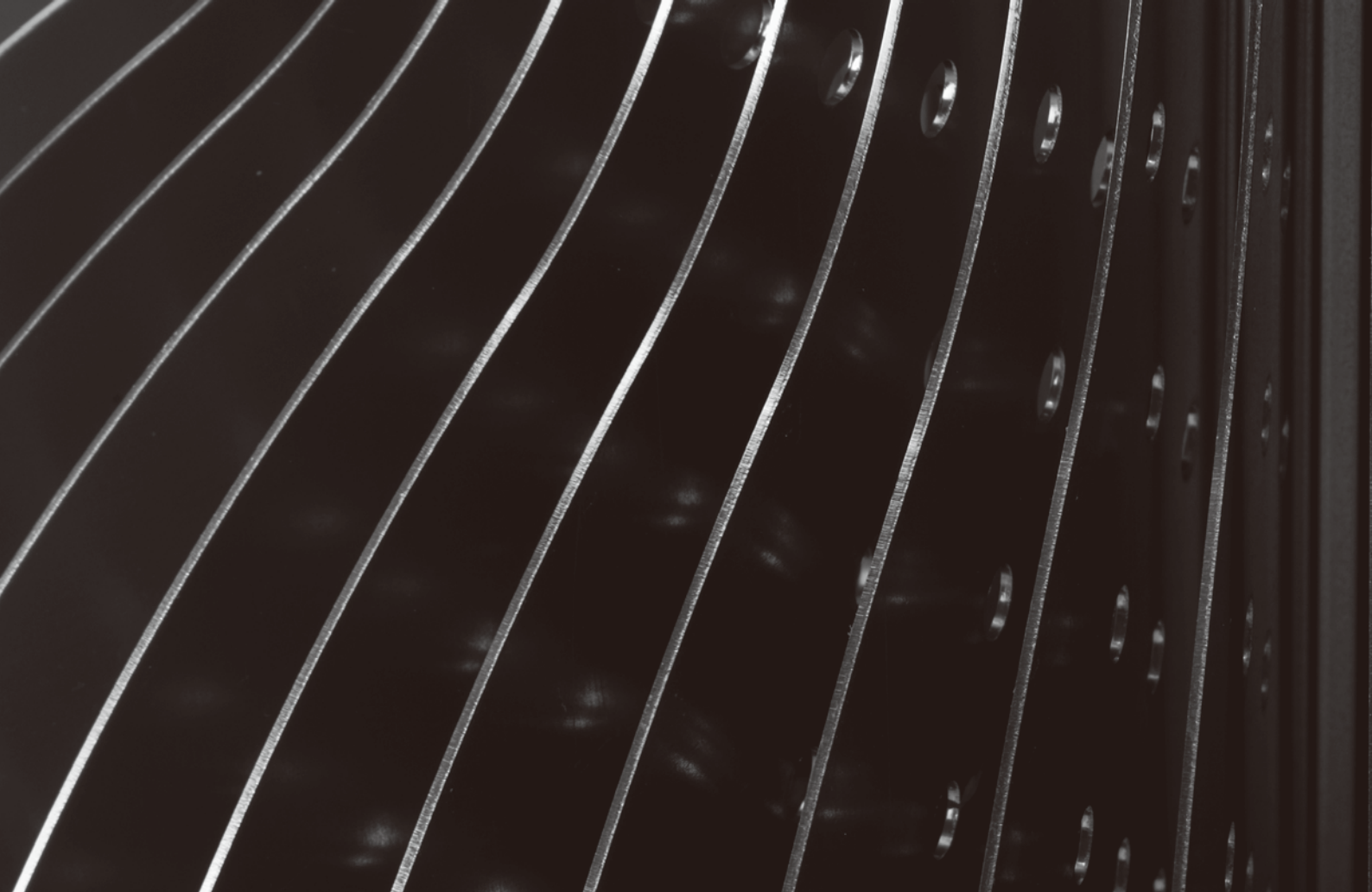
### 產品特性：

- **安全性**  
碳酸鐵鋰具有高的熱分解溫度，並且具有優異的熱穩定性和安全性。
- **壽命長**  
循環壽命和使用壽命長，其DOD（放電深度：100%）可達到2000倍以上的循環壽命。
- **高輸出放電**  
與含鉛二次電池相比，可以產生優異的高輸出特性，也可以用於需要高輸出功率的系統，例如汽車、叉車、重型設備和工業機械。
- **高速充放電**  
與鉛酸電池比較可以1/10的時間快速充電和放電。
- **低自放電率**  
碳酸鐵鋰電池的自放電率為每月1%，即使長時間放置也可以獲得足夠的功率。  
(鉛二次電池的自放電約為每月20%)
- **低環境特性**  
由於碳酸鐵鋰電池的特性，可以再-20°C的低溫環境中使用(-20°C~50°C)。
- **非使用稀有金屬製作**  
由於不使用稀有金屬，因此可以降低材料成本，並具有革新的技術創新和量產的效益。

### 電池盒尺寸：

- 225X170X220 mm
- 225X170X220 mm
- 270X175X190 mm
- 310X175X190 mm
- 320X320X200 mm

種類	碳酸鐵鋰 (LiFePO4)	3元鋰 (NCM/NCA)	鉛 (Pb)	鈷酸鋰
平均電壓	3.2	3.7	1.2	3.7
體積能量密度 (Wh/l)	180-300	230-390	80-150	360-500
DOD循環率 (次)	>2000	>1000	300	400
最大放電系數 (C)	20C	5C	10C	3C
自放電率% (每月)	1%	1%	30%	3
充電電流系數	3C	3C	3C	1C
記憶性	無	無	無	無



**BUENO OPTO**  
**和正豐光電**



和正豐光電股份有限公司 **BUENO OPTOELECTRONICS CO., LTD.**

72154 台南市麻豆區麻柚路393号 NO. 393, Mayou Rd. Madou Dist., Tainan City 72154 Taiwan

Tel : +886-6-570-0189 Fax : +886-6-570-0190

<http://www.buenoopto.com>