

# UV-LED照射器 ZUV系列

CSM\_ZUV\_series\_DS\_TW\_8\_1

## UV照射器的成本革命

- 低熱損害性UV-LED照射。
- 搭配亮度大幅提高的新UV-LED。
- 照度提升，縮短接著的產距時間。
- 採用40,000小時 \* 超長壽命LED，大幅降低運轉成本。
- 體積超輕小，約是傳統燈泡型的1/8。
- 搭配彩色液晶顯示，可進行簡單且確實的設定。

\* 使用高速冷卻測頭時

CE  
(僅限部分型號)



請參閱第 7 頁的「正確使用須知」。

有關規格認證對象機種等最新資訊，請參閱本公司網站 (<http://www.omron.com.tw>) 的「規格認證」。

## 產品構成



\*1 另有2m導線可供選擇。(ZUV-H10MC 2M型)

\*2 使用廣角照射頭 (ZUV-H25MC/H35MC型) 和側視鏡頭時，推薦使用ZUV-L3S/L4S型。

## 種類

## 控制器

產品名稱	型號
超值入門型	ZUV-C20H
效能型	ZUV-C30H

檢測頭模組 \* NEW

產品名稱	導線長	型號
標準測頭	超值入門型	ZUV-H20MC 2M
	—	ZUV-H30MC 0.3M
高速冷卻測頭	0.3m	ZUV-H10MC 0.3M
	2m	ZUV-H10MC 2M
廣角照射頭	超值入門型	ZUV-H25MC 2M
	—	ZUV-H35MC 0.3M

\* 光源波長365nm。

另有光源波長385nm可供選擇。(標準測頭：ZUV-H21MC 2M/H11MC 2M型、廣角照射頭：ZUV-H26MC 2M型)

## 鏡頭單元

產品名稱	詳細	型號
聚焦鏡頭	光點直徑 $\phi$ 3mm	ZUV-L3H
	光點直徑 $\phi$ 4mm	ZUV-L4H
	光點直徑 $\phi$ 6mm	ZUV-L6H
	光點直徑 $\phi$ 8mm	ZUV-L8H
	光點直徑 $\phi$ 10mm	ZUV-L10H
超聚焦鏡頭	光點直徑 $\phi$ 2mm	ZUV-L2H
線聚焦鏡頭	光束寬度 12mm	ZUV-L12L
	光束寬度 15mm	ZUV-L15L
側視鏡頭 *	光點直徑 $\phi$ 3mm	ZUV-L3S
	光點直徑 $\phi$ 4mm	ZUV-L4S
	光點直徑 $\phi$ 6mm	ZUV-L6S
	光點直徑 $\phi$ 8mm	ZUV-L8S
	光點直徑 $\phi$ 10mm	ZUV-L10S
擴散鏡頭 (廣角照射頭用)	光點直徑 $\phi$ 12mm	ZUV-L12H

\* 使用廣角照射頭 (ZUV-H25MC/H35MC型) 和側視鏡頭時，推薦使用ZUV-L3S/L4S型。

## 控制器和檢測頭之間的延長線

產品名稱	導線長	型號
延長線	2m	ZUV-XC2B
	5m	ZUV-XC5B
	10m	ZUV-XC10B

## 額定值和規格

## 控制器

型號		ZUV-C20H (超值入門型)	ZUV-C30H (效能型)
照射方法	固定照射	照射功率 (0~100%) 照射時間 (最大99.9秒/無限制)	照射功率 (0~100%) 照射時間 (最大999.9秒/無限制)
	圖樣照射	不可	以步進 (Step)、傾斜 (線性) 方式設定 (每項設定可指定16個點) 適用檢測頭: ZUV-H系列
設定數		無BANK功能	16 BANK
累積照射值		時間 (以100小時為顯示單位)	能量 (以單位J顯示)
端子台 輸入輸出	輸入	緊急停止、UV照射開始/結束 (全CH/4CH)	緊急停止、UV照射開始/結束 (4CH)、設定 (BANK) 切換
	輸出	READY輸出 (全CH/4CH)、error輸出、使用壽命輸出	READY輸出 (4CH)、UV照射中輸出、error輸出
RS-232C、USB輸入輸出		無	執行UV照射開始/結束 (4CH)、設定 (BANK) 切 換、設定數據取得/變更、數據儲存/讀取、能量調整 等功能
冷卻方式		自然冷卻 (無風扇)	自然冷卻
電源電壓		AC100~240V±10% 50/60Hz (使用附屬AC變壓器時) *1 *2 DC19V±5% *3	可選擇AC電源/DC電源 • AC電源: AC100~240V±10% 50/60HZ (附AC變壓器) *1 *4 • DC電源: DC24V±10% (由背面的端子台供應電源)
消耗電流		1.4A (53W)	• 使用AC變壓器時: 1.5A (36VA) • 使用DC電源時: 1.5A (36VA)
震動 (耐久性)		10~150Hz加速度50m/s <sup>2</sup> 單側振幅0.35mm X/Y/Z方向各8分鐘10次	
衝擊 (耐久性)		150m/s <sup>2</sup> 6方向 (上下、左右、前後) 各3次	
環境溫度範圍		動作時: 5~35°C 保存時: -10~+60°C (不可結冰結露)	
環境濕度範圍		動作時、保存時: 30~85% (不可結露)	
保護構造		IEC60529 IP20	
材質		聚碳酸酯、SECC	SUS、鋁
重量 (包裝狀態)		約1,800g (本體: 約1,200g)	約2,600g (本體: 約1,800g)
附屬品		使用說明書、Key、AC變壓器	使用說明書、Key、AC變壓器

\*1. 標準配件的電源線供AC100V使用 (日本規格)。

\*2. 若於中國使用, 請購買ZUV-C20H-Z1型。該型號附有AC220V用 (中國規格) 電源線

\*3. 若於其他地區使用, 請購買ZUV-C20H-D1型。ZUV-C20H-D1型未附AC變壓器, 而附有DC輸入用的電源線。

\*4. 於日本國外使用時, 請使用背面端子台的DC電源用輸入。

## 檢測頭模組

型號		ZUV-H20MC/H30MC/H10MC/H25MC/H35MC
光源	波長	365nm *
	等級	等級3B (JIS C 6802 2005) 等級3B (EN60825-1: 1994 +A1: 2002 +A2: 2001)
震動 (耐久性)		10~150Hz加速度50m/s <sup>2</sup> 單側振幅0.35mm X/Y/Z方向各8分鐘10次
衝擊 (耐久性)		150m/s <sup>2</sup> 6方向 (上下、左右、前後) 各3次
環境溫度範圍		動作時: 5~35°C 保存時: -10~+60°C (不可結冰結露)
環境濕度範圍		動作時、保存時: 30~85% (不可結冰結露)
保護構造		IEC60529 IP40
材質		ZUV-H20MC/H25MC : 鋅、鋁、玻璃 ZUV-H30MC/H10MC/H35MC : 鋅、銅、鋁、玻璃
重量 (包裝狀態)		ZUV-H20MC/H25MC : 約185g (本體: 約100g) ZUV-H30MC/H35MC : 約150g (本體: 約55g) ZUV-H10MC 0.3M : 約180g (本體: 約105g) ZUV-H10MC 2M : 約235g (本體: 約160g)
附屬品		使用說明書、安裝金具 (附M3螺絲)、警告標籤 (英文)

\* 另有光源波長385nm可供選擇。(標準測頭: ZUV-H21MC 2M/H11MC 2M型、廣角照射頭: ZUV-H26MC 2M型)

## 鏡頭單元

型號	ZUV-L2H/L3H/L4H/L6H/L8H/L10H/L12L/L15L/L3S/L4S/L6S/L8S/L10S/L12H
震動（耐久性）	10~150Hz加速度50m/s <sup>2</sup> 單側振幅0.35mm X/Y/Z方向各8分鐘10次
衝擊（耐久性）	150m/s <sup>2</sup> 6方向（上下、左右、前後）各3次
環境溫度範圍	動作時：5~35°C 保存時：-10~+60°C（不可結冰結露）
環境溫度範圍	動作時、保存時：30~85%（不可結冰結露）
保護構造	IEC60529 IP40
材質	鋁、玻璃
重量（包裝狀態）	ZUV-L2H/L3H/L4H/L6H/L8H/L10H : 約10g（本體：約5g） ZUV-L12L/L15L : 約30g（本體：約5g） ZUV-L3S/L4S/L6S/L8S/L10S : 約35g（本體：約5g） ZUV-L12H : 約30g（本體：約5g）
附屬品	使用說明書

## 使用標準測頭時

## 超聚焦鏡頭/聚焦鏡頭/線聚焦鏡頭

檢測頭模組型號	ZUV-H20MC/H30MC/H10MC						
鏡頭單元型號	ZUV-L2H	ZUV-L3H	ZUV-L4H	ZUV-L6H	ZUV-L8H	ZUV-L10H	ZUV-L12L
光點直徑/光束形狀	φ2mm	φ3mm	φ4mm	φ6mm	φ8mm	φ10mm	12×2mm
推薦工作距離	10mm	10mm	15mm	20mm	20mm	30mm	15mm
峰值照明*1	13,200mW/cm <sup>2</sup>	8,600mW/cm <sup>2</sup>	7,200mW/cm <sup>2</sup>	4,500mW/cm <sup>2</sup>	2,200mW/cm <sup>2</sup>	760mW/cm <sup>2</sup>	1,500mW/cm <sup>2</sup>

## 側視鏡頭

檢測頭模組型號	ZUV-H20MC/H30MC/H10MC				
鏡頭單元型號	ZUV-L3S	ZUV-L4S	ZUV-L6S	ZUV-L8S	ZUV-L10S
光點直徑	φ3mm	φ4mm	φ6mm	φ8mm	φ10mm
推薦工作距離	4mm	5mm	8mm	13mm	5mm
峰值照明*1	8,300mW/cm <sup>2</sup>	6,400mW/cm <sup>2</sup>	4,200mW/cm <sup>2</sup>	2,100mW/cm <sup>2</sup>	660mW/cm <sup>2</sup>

## 使用廣角照射頭時

## 擴散鏡頭/側視鏡頭/線聚焦鏡頭

檢測頭模組型號	ZUV-H25MC/H35MC			
鏡頭單元型號	ZUV-L12H	ZUV-L3S	ZUV-L4S	ZUV-L15L
光點直徑/光束形狀	φ12mm	φ3mm	φ4mm	15×3mm
推薦工作距離	30mm	8mm	13mm	15mm
峰值照明*1	1,100mW/cm <sup>2</sup>	5,400mW/cm <sup>2</sup>	3,000mW/cm <sup>2</sup>	770mW/cm <sup>2</sup>

\*1. 照射功率100%、室溫25°C、已安裝散熱治具的狀態下。此值非保證值。

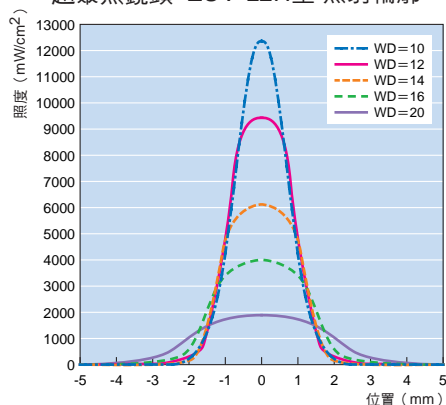
照度會因周圍環境、設置條件、壽命、個體差異等因素發生變化。請持續確認硬化狀態，留有餘裕地使用。設計時，請參閱第5頁的照射輪廓（應用範例）。

## 特性資料 (參考值)

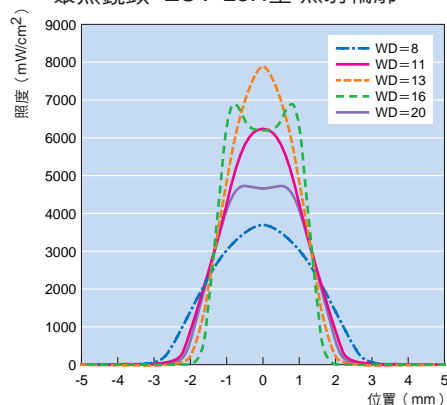
## 照射輪廓 (應用範例)

標準測頭/高速冷卻測頭 ZUV-H20MC/H30MC/H10MC型 (控制器 ZUV-C20H/C30H、以功率100%照射時)

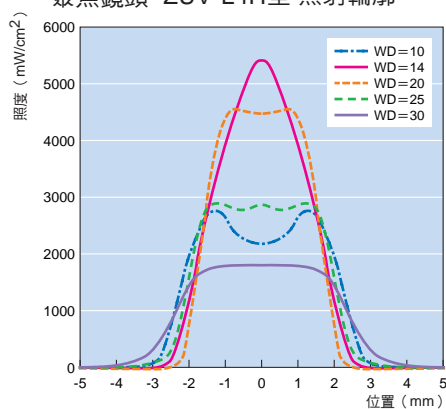
超聚焦鏡頭 ZUV-L2H型 照射輪廓



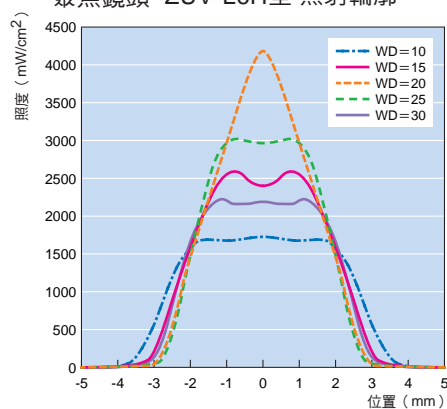
聚焦鏡頭 ZUV-L3H型 照射輪廓



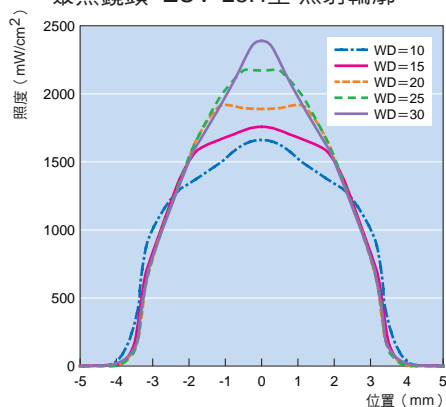
聚焦鏡頭 ZUV-L4H型 照射輪廓



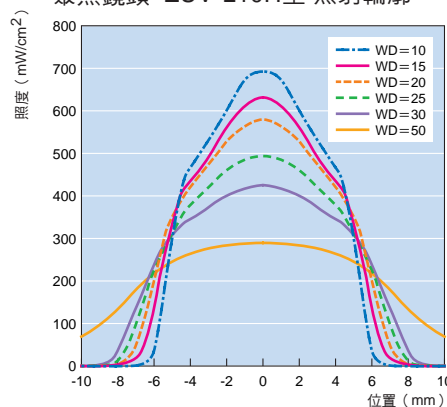
聚焦鏡頭 ZUV-L6H型 照射輪廓



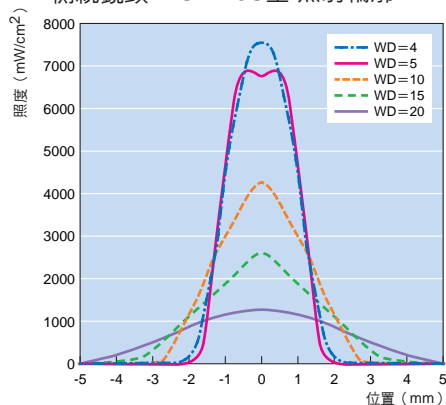
聚焦鏡頭 ZUV-L8H型 照射輪廓



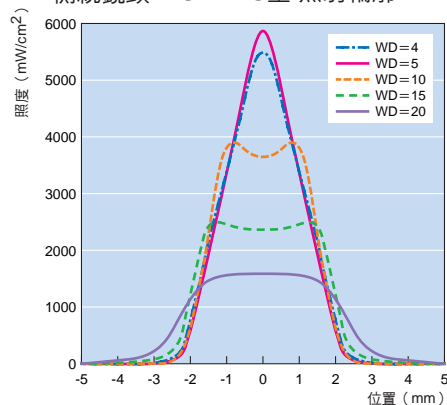
聚焦鏡頭 ZUV-L10H型 照射輪廓



側視鏡頭 ZUV-L3S型 照射輪廓

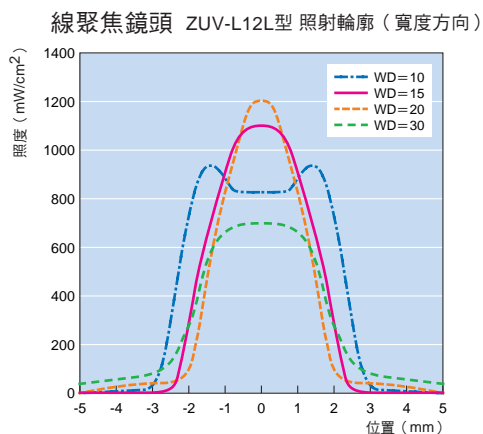
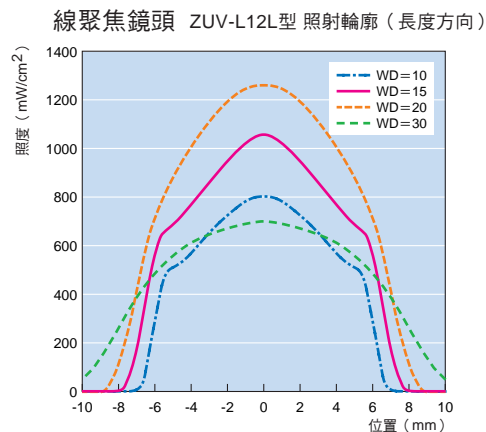
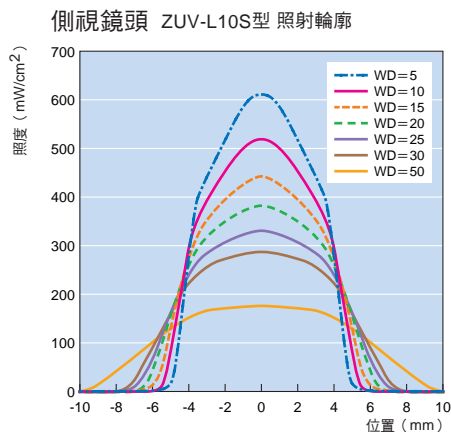
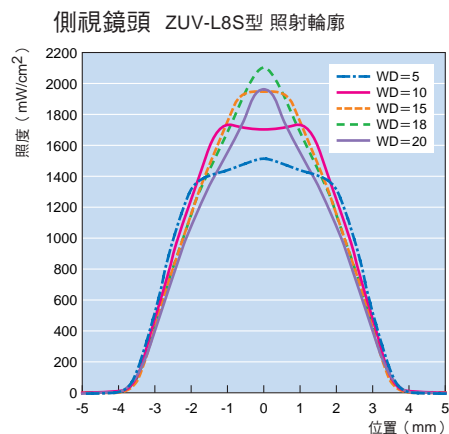
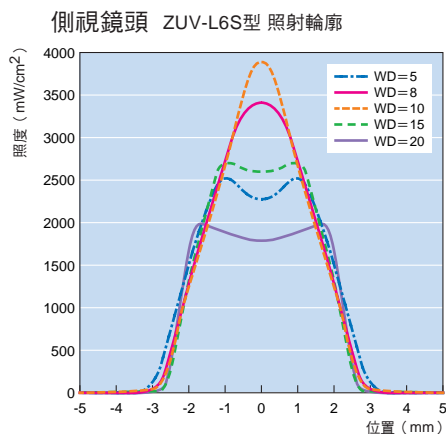


側視鏡頭 ZUV-L4S型 照射輪廓

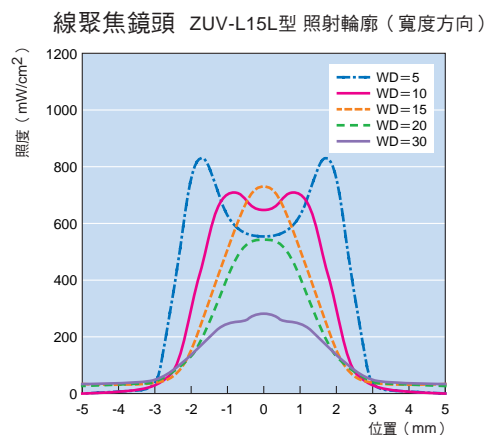
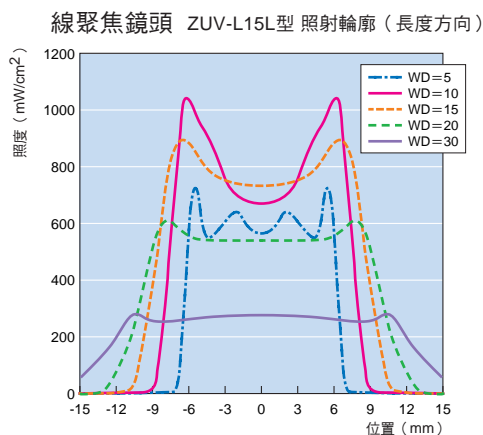
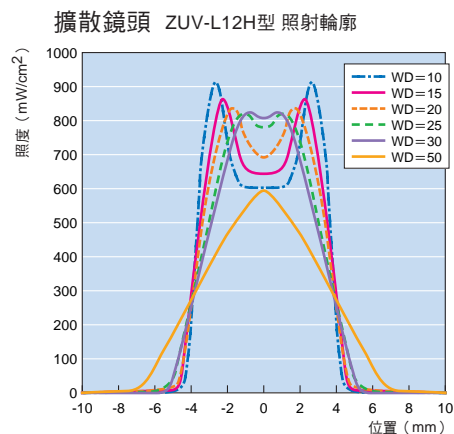


註1. WD為鏡頭單元到工作之間的設置距離。

2. 照射輪廓會因周圍環境、設置條件、壽命、個體差異等因素發生變化。請持續確認樹脂硬化狀態，留有餘裕地使用。



廣角照射頭 ZUV-H25MC/H35MC型  
(控制器ZUV-C20H/C30H型、以功率100%照射時)



註1. WD為鏡頭單元到工作之間的設置距離。

註2. 照射輪廓會因周圍環境、設置條件、壽命、個體差異等因素發生變化。請持續確認樹脂硬化狀態，留有餘裕地使用。



## 正確使用須知

詳情參閱共通注意事項及產品訂購同意事項。  
控制器

### 警告

可能故障或起火。  
使用時請勿超出額定電壓。



### 安全注意事項

下列所示的項目是為了確保使用上的安全之必要項目，請務必遵守。

- 請勿在具有引火性、爆發性氣體的環境使用。
- 為確保操作及保養的安全，設置時請遠離高電壓機械或動力機械。
- 使用AC電源時，請使用配件的AC變壓器（AC100-240V±10%）。
- 使用DC電源時，請勿使用超出額定電壓（DC24V±10%）的電源。此外，極性請勿逆接。  
推薦電源OMRON製造S8VS-18024型（DC24V 7.5A）
- 使用開路集極輸出時，請勿讓負載短路。
- 負載請於額定以下。
- 高壓線和動力線，請和本產品分開配線。使用同一配線或配線管時，可能會產生感應，造成誤動作或產品損壞。
- 出現冒煙、外部異常發熱、飄散異味等異常狀況時，請立即停止使用，並關閉電源，拔掉插頭。自行修理恐發生危險，請聯絡本公司的分公司或營業據點。
- 請勿拆解、修理或改造本產品。此舉恐造成無法正常動作，甚至造成裝置異常，而導致火災或觸電。
- 報廢時請以產業廢棄物處理之。
- 請勿摔落本產品。本產品摔落或損壞時，請關閉電源，拔掉插頭，並聯絡本公司的分公司或營業據點。  
若直接使用，恐導致火災。
- 請勿將異物放入通風口等處。否則恐導致火災或觸電。
- 請勿將複數台控制器貼近放置或上下堆放。否則恐導致火災或故障。

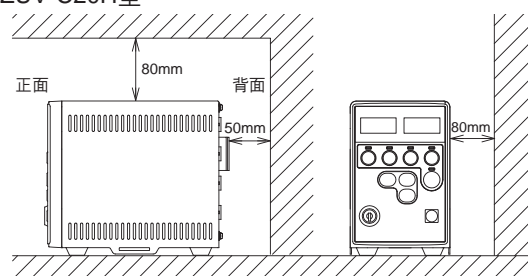
### 使用注意事項

- 請勿於下述設置場所使用本產品。
  - 環境溫度超出額定範圍之處
  - 溫度變化劇烈之處（會結露之處）
  - 相對濕度超過30~85%RH的範圍之處
  - 有腐蝕性或可燃性氣體之處
  - 有塵埃、鹽分、鐵粉之處
  - 會直接受到振動或衝擊之處
  - 環境光線強烈之處（UV光、雷射光、電弧焊接光等）
  - 日光直射處或暖氣設備旁
  - 水、油、化學藥品飛濺之處，以及噴霧環境中
  - 強磁場、強電場之處
- 電源及配線
  - 使用時，請將本體的FG端子接地處理。
  - 使用DC電源時，請將電源接地處理。
  - 使用DC電源，請遵守以下項目：
    - 若使用市售的交換調整器時，請將FG端子接地。

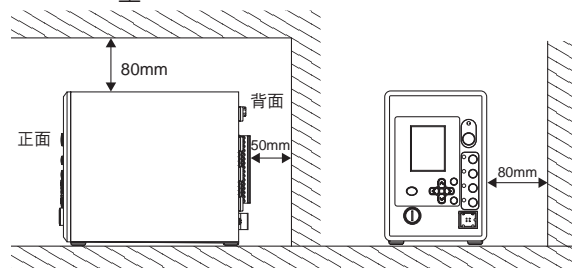
- 電源線有突波時，請依使用環境，接上突波抑制器再行使用。
  - 配線後，在接通電源前，請確認是否有電源錯誤、負載短路等誤接線的情況，以及負載電流是否符合。
  - 使用AC變壓器時，請將電源插頭接上本體後，再將電源線插入插座。
  - 拔下AC變壓器時，請將電源線自插座拔下後，再取下本體的電源插頭。
  - 拆裝檢測頭時，務必確認電源已經關閉。
  - 檢測頭和控制器，請依照本書指定的組合使用。
  - 檢測頭和控制器之間，可用專用的延長線延長距離，但無法連接複數的延長線使用。
- 關於清理
    - 稀釋劑、揮發油、丙酮和煤油類會溶解裝置的表面，請勿使用。
    - 請使用市售的酒精。
    - 附著在透鏡上的碎屑或塵埃，請用軟布（透鏡清潔布等）搭配少量酒精小心擦拭，避免弄傷透鏡。
  - 關於樹脂硬化
    - 樹脂的硬化狀態，會因各種因素而變化。請持續確認硬化狀態，設定最佳條件。
  - 更換檢測頭時
    - 更換檢測頭時，請務必初始化控制器上的對象CH。若未初始化，檢測頭更換前的資訊（累積照射量、能量調整數據）會殘留，使檢測頭無法正確作用。
  - 檢測頭的連接
    - 取下檢測頭重新連接時，請務必接在同一個CH上。若接上其他CH，則無法繼承檢測頭的固有資訊（累積照射量、能量調整數據），以致無法正常作用。
  - LED安全對策
    - 組裝檢測頭模組時，會產生等級3B的紫外線，因此本控制器設有安全鎖等使用者必備的功能。
    - JIS C 6802 規格中規定了使用者須遵守的要求事項。請遵從該內容，以活用產品功能。

### ■設置控制器

#### ZUV-C20H型



#### ZUV-C30H型



## 正確使用須知

### 檢測頭模組

#### 警告

直視UV光或照射到皮膚時，恐傷害視力或皮膚。  
請絕對不要直視或暴露在UV光下。  
為防止光線反射的影響，作業時請穿著安全眼鏡和防護器具。



恐造成觸電或漏光而造成嚴重的傷害。嚴禁拆解本裝置。



#### 注意

器材會散發高熱，觸碰恐導致灼傷。  
通電中或剛關閉電源時，請勿觸碰。



### 安全注意事項

下列所示的項目是為了確保使用上的安全之必要項目，請務必遵守。

1. 請勿在具有引火性、爆發性氣體的場所使用。
2. 請勿拆解、修理或改造本產品。
3. 報廢時請以產業廢棄物處理之。
4. UV光照射時，請勿長時間觸摸檢測頭和透鏡。否則可能會導致燙傷。
5. 請依照日本厚生勞動省發布的「基發第308號」等，對使用本機的作業人員進行特殊健康診斷。
6. 安裝檢測頭時，務必使用配件的安裝金具。此外，請在指定的安裝範圍內使用金具。若錯誤使用安裝金具，恐造成檢測頭溫度過高，導致燙傷。

### 使用注意事項

1. 請勿於下述設置場所使用本產品。
  - 有強電磁場之處
  - 檢測頭前端透鏡恐沾上塵埃、油滴或結露之處
  - 有腐蝕性氣體之處
  - 本體會受到直接振動或衝擊之處
2. 關於配線
  - 檢測頭和控制器之間的線路，配線時請勿靠近高壓線和動力線。使用同一配線或配線管時，可能會產生感應，造成誤動作或產品損壞。
  - 拆裝檢測頭時，務必確認控制器的電源已經關閉。
  - 檢測頭和控制器之間，可用專用的延長線延長距離，但無法連接複數的延長線使用。
3. 關於清理
  - 稀釋劑、揮發油、丙酮和煤油類會溶解裝置的表面，請勿使用。
  - 請使用市售的酒精。
  - 附著在透鏡上的碎屑或塵埃，請用軟布（透鏡清潔布等）搭配少量酒精小心擦拭，避免弄傷透鏡。
4. 關於樹脂硬化
 

樹脂的硬化狀態，會因各種因素而變化。請持續確認硬化狀態，設定最佳條件。
5. 檢測頭的安裝
 

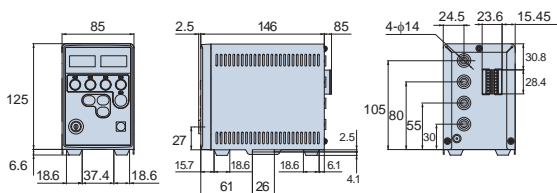
安裝檢測頭時，務必使用配件的安裝金具。此外，請在指定的安裝範圍內使用金具。安裝金具兼具散熱功能。若錯誤使用安裝金具，恐造成檢測頭溫度過高，縮短LED的壽命。



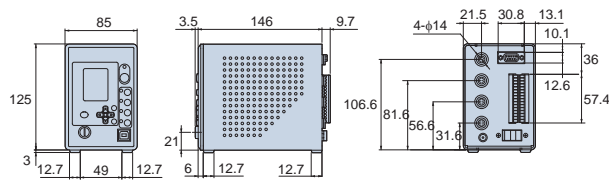
## 外觀尺寸

### 控制器

超值入門型 ZUV-C20H型



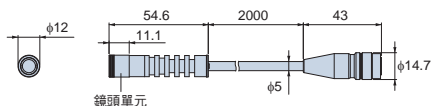
效能型 ZUV-C30H型



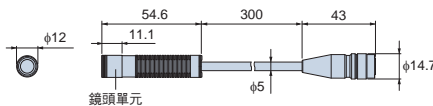
### 檢測頭模組

標準測頭 (安裝聚焦鏡頭時)

超值入門型 ZUV-H20MC型

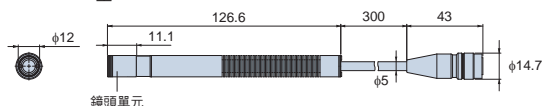


ZUV-H30MC型



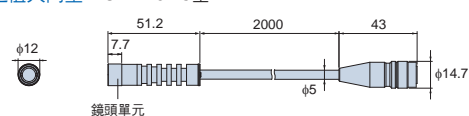
高速冷卻測頭

ZUV-H10MC型

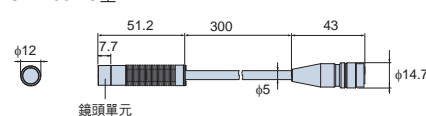


廣角照射頭 (安裝ZUV-L12H型時)

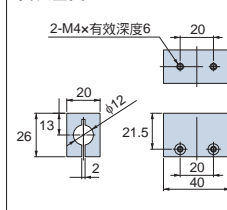
超值入門型 ZUV-H25MC型



ZUV-H35MC型



安裝金具



### 鏡頭單元

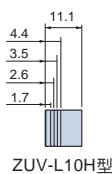
聚焦鏡頭 ZUV-L3H/L4H/L6H/L8H/L10H型

※鏡頭單元的側面印有型號。



ZUV-L3H/L4H/L6H/L8H型

11.1

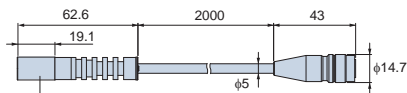


ZUV-L10H型

超聚焦鏡頭 ZUV-L2H型



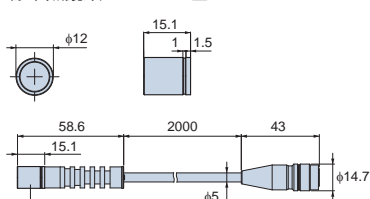
19.1



鏡頭單元

※安裝於ZUV-H20MC型 (標準測頭超值入門型) 時

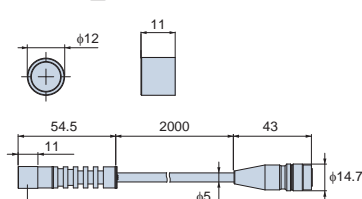
線聚焦鏡頭 ZUV-L12L型



鏡頭單元

※安裝於ZUV-H20MC型 (標準測頭超值入門型) 時

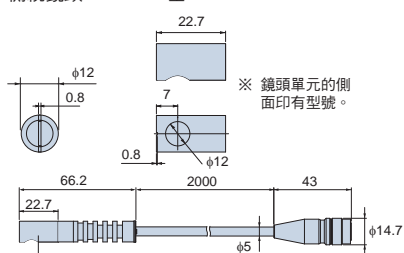
ZUV-L15L型



鏡頭單元

※安裝於ZUV-H25MC型 (廣角照射頭超值入門型) 時

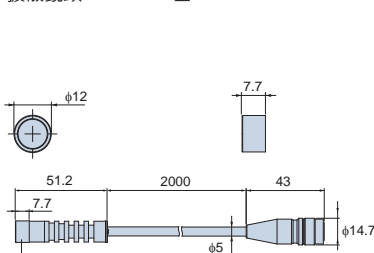
側視鏡頭 ZUV-L□S型



鏡頭單元

※安裝於ZUV-H20MC型 (標準測頭超值入門型) 時

擴散鏡頭 ZUV-L12H型



鏡頭單元

※安裝於ZUV-H25MC型 (廣角照射頭超值入門型) 時

## 同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

### 1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ①「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ②「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他
- ⑤「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基板、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之(a)兼容性、(b)作動、(c)未侵害第三人智慧財產權、(d)法令遵守以及(e)符合各項規格等事項。

### 2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

- ①額定值以及性能值係於單項實驗中基於各項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能值在其他複合條件之下所得之數值。
- ②參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。
- ③使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。
- ④「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

### 3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

- ①除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。
- ②請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。
- ③就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。
- ④使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行(i)於額定值以及性能有充裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；(ii)於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計(iii)在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；(iv)對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。
- ⑤「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、製造。因此並不供以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。
  - (a) 有高度安全性需求之用途(例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途)
  - (b) 有高度信賴性需求之用途(例如：瓦斯、自來水、電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利、財產之用途等)
  - (c) 嚴苛條件或環境下之用途(例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等)
  - (d) 「型錄等」所未記載之條件或環境之用途
- ⑥除上述3.⑤(a)至(d)所記載事項外，「本型錄等」所記載之商品並非汽車(含二輪機動車。以下同)用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

### 4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

- ①保證期間：購入後1年。
- ②保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。
  - (a) 於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。
  - (b) 免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。
- ③非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：
  - (a) 將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；
  - (b) 超出「使用條件等」之使用；
  - (c) 違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；
  - (d) 非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；
  - (e) 非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；
  - (f) 「歐姆龍」出貨時之科學、技術水準所無法預見之原因；
  - (g) 前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因(含天災等不可抗力)

### 5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。

就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

### 6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。