



# 光束控制器

## 具有精確位置回饋的雙軸掃描反射鏡

精密的MR-15-30結合了大鏡面與極大傾斜角的優點，並可選擇與任一軸共振。此雙軸掃描反射鏡適用於汽車工業（雷射雷達、動態大燈、ADAS）、生物識別、機器視覺與醫療應用。內置回饋系統可保證高精度的定位控制。



## 具有位置回饋的雙軸反射鏡

MR-15-30



### 精巧、快速和準確的雙軸反射鏡

如果需要小體積與大角度視野的雙軸反射鏡，Optotune的雙軸反射鏡系列MR-15-30會是絕佳的選擇。MR-15-30最小直徑可達15 mm、機械傾斜角度 $\pm 25^\circ$ ，同時對光學偏轉 $\pm 50^\circ$ 。此鏡片內建一個位置回饋系統，使用標準PID控制器可精準控制偏轉角度在 $\pm 5 \mu\text{rad}$ 內。除了常見的準靜態版本，Optotune還開發了兩種共振的版本，單軸共振鏡頭以及線性軸與垂直共振結合的版本。與掃描振鏡相比，MR-15-30的旋轉原點非常靠近鏡面中心，另可選擇使用不同波長範圍的反射膜，如紫外線、可見光與近紅外光。

| 規格        | 準靜態                                     | 準靜態與共振   |
|-----------|---|--|
| 掃描方向      | 雙軸                                      | 雙軸   |
| 機械傾斜角度    | X軸: $\pm 25^\circ$ ; Y軸: $\pm 25^\circ$ | X軸: $\pm 25^\circ$ (慢軸); Y軸: $\pm 12.5^\circ$ (快軸) |
| 鏡片直徑      | 15 mm                                   | 10 mm  |
| 解析度 (閉環)  | $< 5 \mu\text{rad}$                     | $< 5 \mu\text{rad}$                                |
| 重複性RSM    | 30 - 100 $\mu\text{rad}$                | X軸: 30 - 100 $\mu\text{rad}$ (慢軸)                  |
| 轉動頻率      | 20 Hz                                   | X軸: 20 Hz (慢軸); Y軸: 280 Hz (快軸)                    |
| 鏡面鍍膜      | 金、保護層銀膜                                 | 金、保護層銀膜  |
| 鏡面反射率     | 平均 $> 97\%$ for NIR                     | 平均 $> 97\%$ for NIR                                |
| 平面精度 (PV) | $\lambda/2$                             | $\lambda/2$  |

## 反射鏡驅動器 MR-E-2

精密的驅動器可以控制鏡面與評估板同時作用，也可以OEM版本獨立控制。

>連接埠: USB、SPI、類比訊號

>控制介面板與CPU板可客製化定作 (OEM版本)

>可獨立運作的版本包含控制介面板與二維反射鏡，以及基座目前可提供客戶作為開發套件

>發行時間: 2019第二季

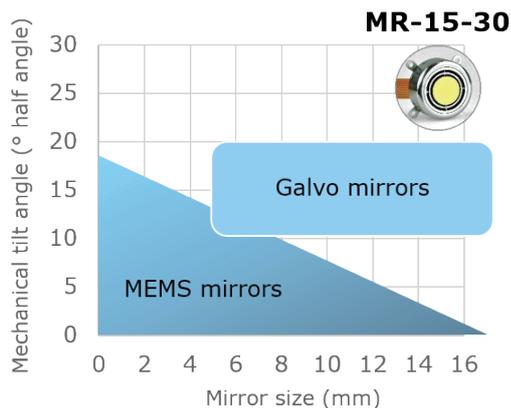


### 產品優勢

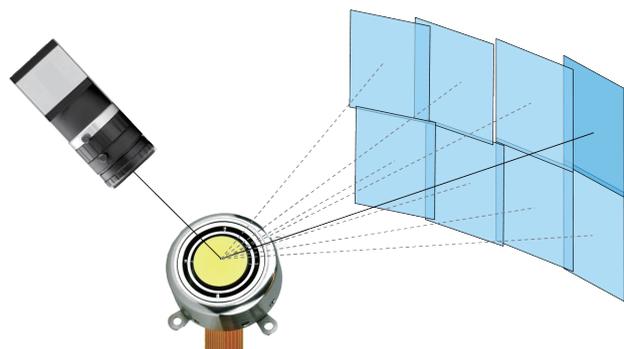
- >二維掃描角度大
- >小體積
- >精確

### 應用領域

- >汽車工業 (雷射雷達、動態大燈、ADAS)
- >機器視覺 (拓展視野、變焦)
- >生物識別 (動眼追蹤)和醫療診斷設備



### 拓展視野範圍



若需要更多資訊，請聯繫: [sales@optotune.com](mailto:sales@optotune.com)