

# MCV-2002

## Optodyne MCV-2002 直線、角度、直線度、及平面度校驗系統

針對CNC機床、CMM（三座標測量機）及其它精密測量機器及平台精度校驗。角度、直線度與平面度測量可以自動連續測量。採用獨特的雙光束設計，提供快速測量機床台面平面度及機器軸直線與角度誤差測量。

Optodyne公司之機器校驗系統採用Laser Doppler Displacement Meter (LDDM™)之專利技術，整套系統非常簡潔，提供簡單方便的保管與運輸方式。簡單的安裝程序可節省整體機器的校驗時間，特別的是只需少量的投資，可進行多軸測量，省時省錢。

MCV-2002雙光束雷射向使用者提供了操作簡單、在單一儀器能簡單操作直線和角度測量的能力，如同二個干涉儀一體，當其中一道光束監控角度資料時，另一道光束可監控直線定位情形。使用Windows™ 軟體可於任何桌上型或筆記型電腦上執行，操作介面十分友善，可採集測量資料並分析，分析後的資料可由螢幕顯示或以表格或圖形方式列印出來。

### 主要特色與效益：

- 同步直線與角度資料獲取
- 結構簡單、重量輕
- 易於調校與安裝
- 自動資料採集
- 雷射準確度經NIST驗證
- 無三腳架及干涉鏡
- 自動連續角度測量能力
- 自動環境補償
- 支援NMTBA、VDI、ISO及BS標準

### 主要應用：

- 平板校驗
- CNC工具機校驗
- CMM校驗
- 檢查直線機器與X-Y平台的俯仰度與偏搖度
- 測量機器運動的直線度



大慶科技儀器有限公司

TEL : 06-234-7202

手機 : 0933-160082

E-mail : [sales@dct3d.com](mailto:sales@dct3d.com)

<http://www.dct3d.com>

台南市東區裕農路 288 巷 60 弄 74 號

Made in  
USA

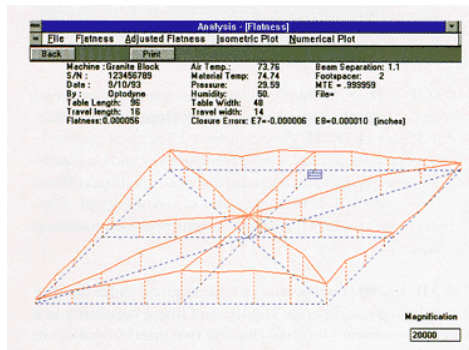
**Laser Measurements Are  
Optodyne Business**

Optodyne

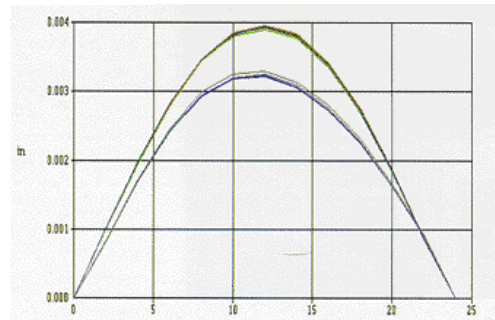
## 規格

MCV-2002機器校驗系統以環境補償感測器為主要特色，此裝置可在校驗時自動調整採集空氣溫度、大氣壓力及各軸的熱膨脹的資料。特殊的雙頻道處理器與雙光束雷射，操作者可以同步採集直線與角度資料。

MCV4000採用之Windows™軟體可使操作者採集及儲存測量資料。利用Moody方法，平面度資料可轉換成表面高度圖形，直線度可由角度數據計算出來繪圖。圖形可列印出如下：



表面平面度立體圖



機械軸直線度

MCV-2002			
組成		性能	
雙光束雷射頭	L-104	雷射穩定度	0.1PPM
處理模組(具USB介面)	P-210	直線準確度	1PPM
雙光束反射鏡	R-103	角度準確度	±0.2%
調校工具(平面度與角度)	LD-32	角度解析度	1 μ rad(0.2 arcsec)
雷射頭DB調整平臺	LD14DB	平面度解析	0.01 μ m
表面平面度工具	LD-24	最大掃描角	±10 度
12呎線組	LD-21	最大距離	10m直線
便攜箱	LD-20C		5m 角度
直線採集資料/分析軟體	W-102	最大速度	1.8m/sec
角度/平面度採集資料軟	W-103	電源	
自動溫度補償	IATC		90~230 VAC
			50~60 Hz
選項			
平板直度規	LD-43		
筆記型電腦	LTC		
10位數LED顯示器	D-101		

**Laser Measurements Are  
Optodyne Business**