

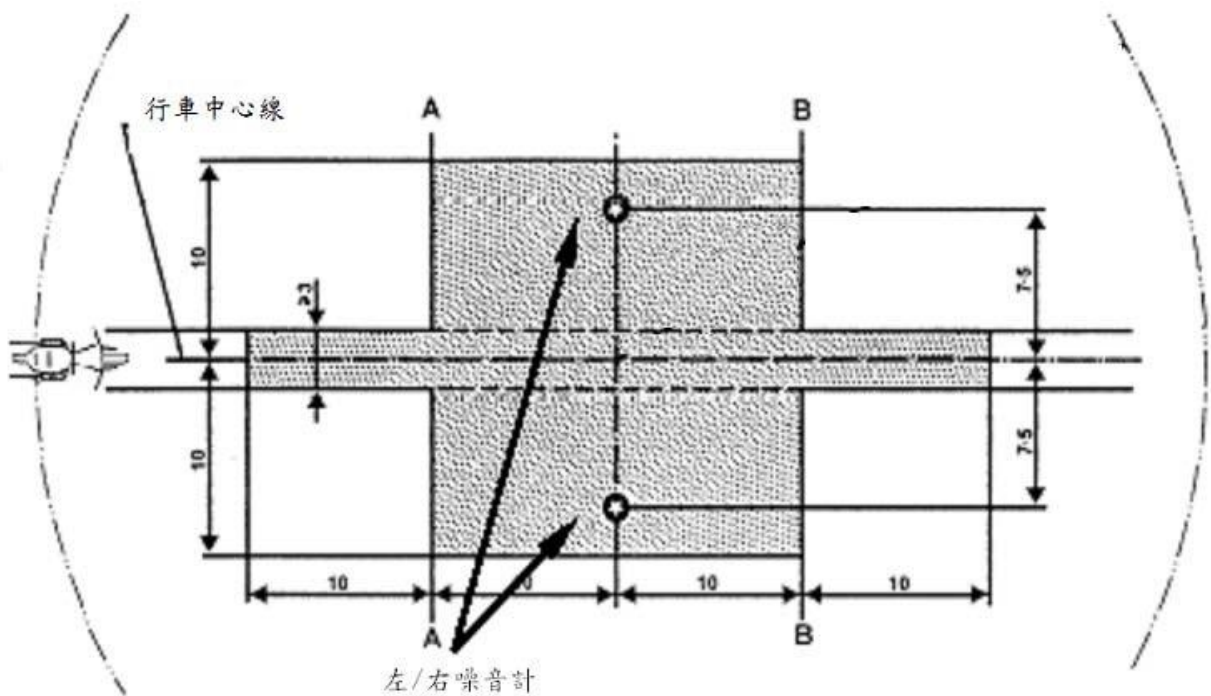
機動車噪音測試系統

# BEDA-2000N

Belltone

NEW

**BEDA-2000N**是專為國內法規(CNS 5799)所開發設計之機動車噪音測試系統，其中使用高速運算之筆記型電腦、高頻測速雷達、無線轉速/速度訊號傳輸及網路訊號處理模組。



可將機車上所擷取之各種必要訊號，藉由無線訊號傳輸模組傳送  
至快速運算主控制電腦處理，並轉換成易於判定的測試結果，並完  
全符合法規規定之測試程序以及圖形與輸出格式，再經由自動列印  
來完成法規之測試要求，大幅降低儀器組裝、數據手動輸入與編輯  
時間，成為國內唯一最先進與最方便攜帶之法規噪音測試設備。

## 主要功能/規格說明:



### 資料擷取系統主機:(option)

- CPU: 2.8G, RAM: 512KB
- HDD: 60G, CD-ROM: 52x, FD: 3.5"
- Ethernet port
- LCD monitor 14.1" (1400\*1050)
- IR port
- USB 2.0 port
- Bluetooth
- Windows XP or 7



### 感測器輸出/入介面硬體:

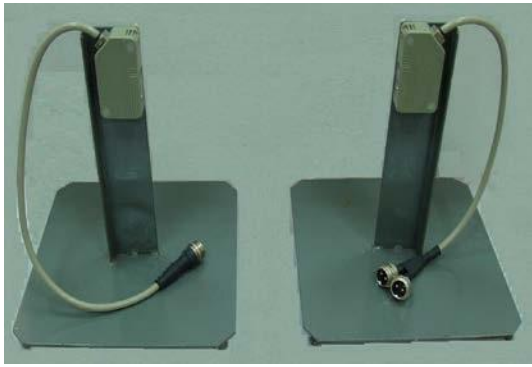
- 電源輸入端: AC 110V, 60Hz
- 測速雷達/溫度訊號輸入端
- 開始測試訊號輸入端
- 轉速計/風速計訊號輸入端
- 光電觸發訊號(進/出場輸入端)
- RS-232輸出端, 預備\*2
- L250\*W300\*H35mm



### 感測器(振動/感應式引擎轉速計):

- 電源輸入端: (汽車點煙器電源, 12VDC)
- 引擎轉速: 200-9990rpm
- 無線傳輸模組(OPTION)
- 無線接收模組(OPTION)
- RS-232輸出端





### 感測器(進/出場訊號):

- 電源輸入端: 110VAC, 60Hz (DC option)
- 光電感應訊號輸出



### 感測器(風速計):

- 電源: 12VDC
- Output: 4-20mA



### 感測器(測速雷達):

- RS-232通訊
- DC-12V
- Display: 199.9km/h
- Resolution: 0.1km/h
- Speed accuracy:  $\pm 0.5$ km/h



### 感測器(噪音計量測):

- 原地、左方噪音、右方噪音值
- RS-232通訊
- L145\*W75\*H40mm
- Class I



### 感測器(溫度計):

- 量測環境溫度
- Range: 0-100°C
- Output: 0-10VDC





## 介面卡:(Notebook PC專用)

- 電腦與輸出/入訊號處理介面
- Input: 16 channels
- Output: 2 channels
- Resolution: 12 bit
- 傳輸速率: 200ks/s



## 網路介面卡:

- 電腦訊號處理及網路介面
- RS-232 port \*4  
[車速,原地/左/右噪音計]
- Ethernet port



電源線: 100M

光電訊號傳輸線: 100M

噪音訊號傳輸線: 100M



## 設備收納箱: (鋁製品)

- 大: H160\*W460\*D350mm
- 小: H155\*W400\*D320mm



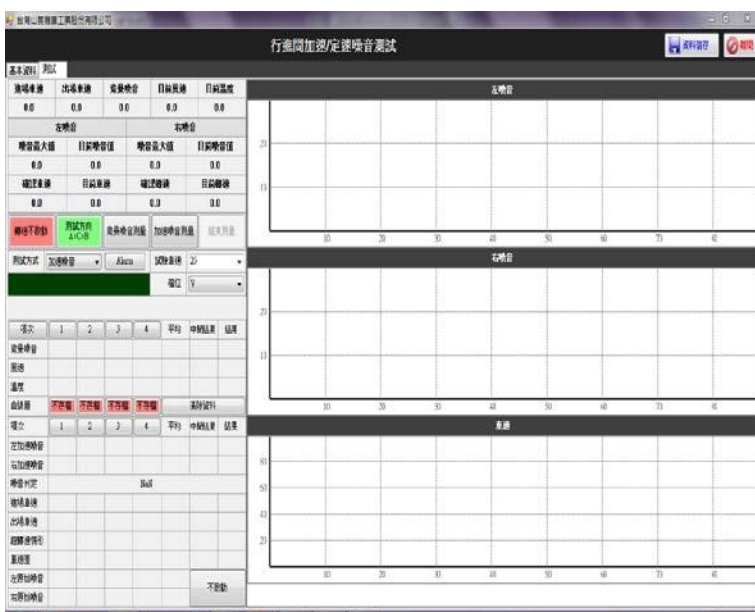
## 測試主畫面及功能

(參考範例, 實際畫面功能需求依協議製作)



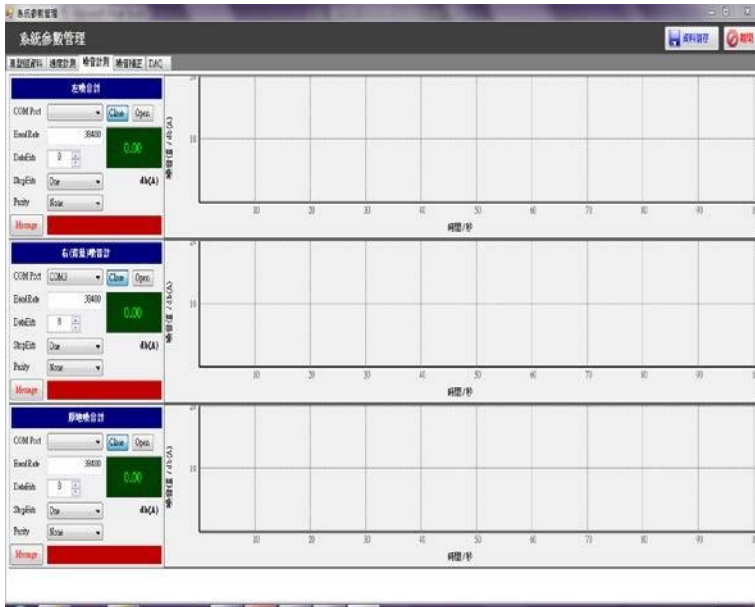
## 車籍資料輸入

(參考範例, 實際畫面功能需求依協議製作)



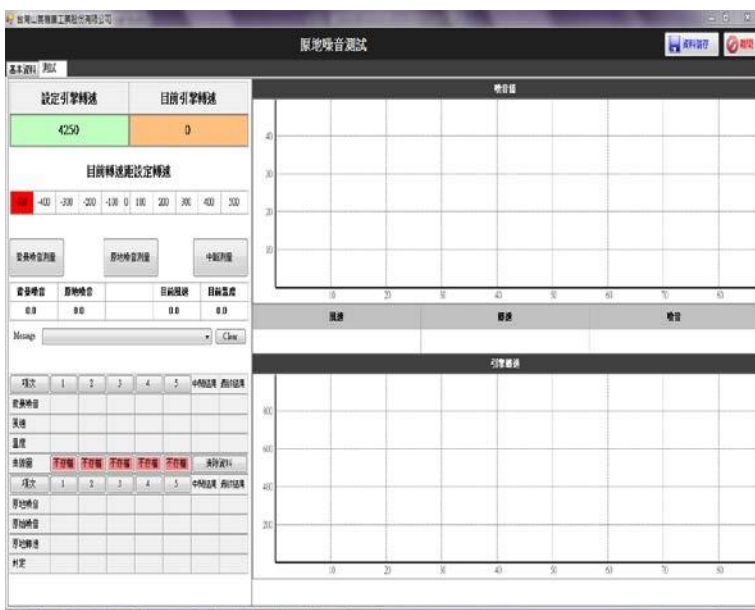
## 行進間加速/定速測試

(參考範例, 實際畫面功能需求依協議製作)



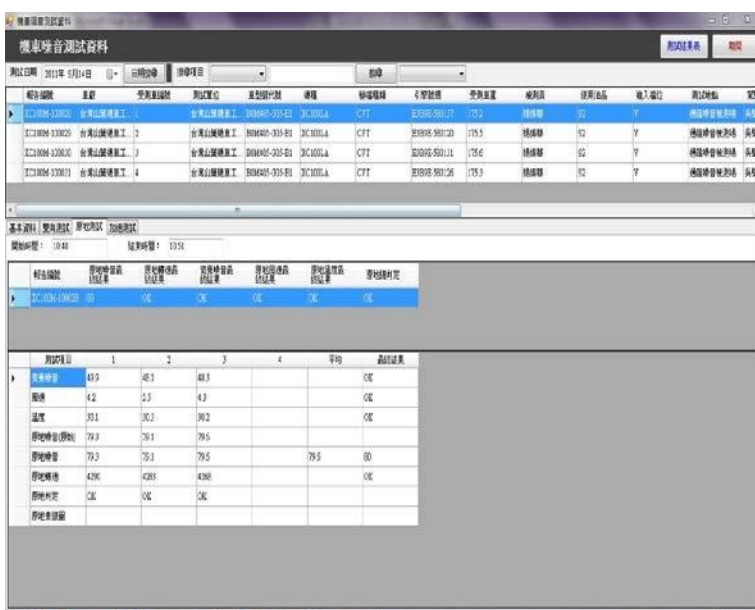
## 系統參數設定

(參考範例, 實際畫面功能需求依協議製作)



## 原地噪音測試

(參考範例, 實際畫面功能需求依協議製作)



## 噪音測試結果查詢

(參考範例, 實際畫面功能需求依協議製作)

工業(股)公司 污染油耗實驗室																																																																																																																																																															
檢驗室主管		品保品質人員		作成																																																																																																																																																											
<b>噪音測定報告</b> 報告編號：XC100M-10 檢驗項目：原地和行進間加速噪音試驗 車 廠： 有限公司品質保證部																																																																																																																																																															
合格證明編號：B0M405-G 測定人員：楊 駕駛員：吳 引擎廠：G1001C 使用油：92 無鉛汽油 代表車型：XC10 引擎最大輸出轉速：8500 rpm 減速比：0.703 受測車重：175.2 公斤 進入檔位：V 檔 變檔種類：CVT 進場車速：80 ± 1.5 公里/小時 原地噪音試驗轉速：4250 ± 100 rpm 最大動力輸出轉速對應車速：80 公里/小時 引擎總機簡理：四行程 引擎汽缸數：1 輪胎尺寸、型式 前：90/90-10 501 後：90/90-10 501 加速噪音法規(判定)值：77 dB(A)以下 輪胎壓力kg/cm <sup>2</sup> 前：1.5 後：2.0 原地噪音法規(判定)值：94 dB(A)以下																																																																																																																																																															
測試日期：2011/09/14		測試地點：10-46		加速測試 11:17		測試種類：加速噪音		測試地點：總機噪音檢測場																																																																																																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類 / 次數</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>平均</th> <th>中間結果</th> <th>最終結果</th> <th colspan="2">判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪音原始值</td> <td>79.3</td> <td>79.1</td> <td>79.6</td> <td>79.6</td> <td>79.6</td> <td>79.6</td> <td>80</td> <td colspan="2">OK</td> </tr> <tr> <td>噪音值費量修正</td> <td>4200</td> <td>4283</td> <td>4268</td> <td>4268</td> <td>4268</td> <td>4268</td> <td>OK</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>風速</td> <td>4.2</td> <td>2.5</td> <td>4.3</td> <td>4.3</td> <td>4.3</td> <td>4.3</td> <td>OK</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>背景噪音</td> <td>49.9</td> <td>48.1</td> <td>48.3</td> <td>48.3</td> <td>48.3</td> <td>48.3</td> <td>OK</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>左側音原始值</td> <td>71.5</td> <td>71.9</td> <td>71.9</td> <td>71.9</td> <td>71.9</td> <td>71.9</td> <td>73</td> <td colspan="2">NG</td> </tr> <tr> <td>右側音原始值</td> <td>77.3</td> <td>77.6</td> <td>77.6</td> <td>77.6</td> <td>77.6</td> <td>77.6</td> <td>73</td> <td colspan="2">NG</td> </tr> <tr> <td>左側音值費量修正</td> <td>71.5</td> <td>71.9</td> <td>71.9</td> <td>71.9</td> <td>71.9</td> <td>71.9</td> <td>73</td> <td colspan="2">NG</td> </tr> <tr> <td>右側音值費量修正</td> <td>77.3</td> <td>77.6</td> <td>77.6</td> <td>77.6</td> <td>77.6</td> <td>77.6</td> <td>73</td> <td colspan="2">NG</td> </tr> <tr> <td>進場車速</td> <td>30.6</td> <td>30.6</td> <td>30.6</td> <td>30.6</td> <td>30.6</td> <td>30.6</td> <td>OK</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>出場車速</td> <td>39.0</td> <td>39.4</td> <td>39.4</td> <td>39.4</td> <td>39.4</td> <td>39.4</td> <td>OK</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>車速差</td> <td>8.4</td> <td>8.8</td> <td>8.8</td> <td>8.8</td> <td>8.8</td> <td>8.8</td> <td>OK</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>背景噪音</td> <td>52.9</td> <td>52.8</td> <td>52.8</td> <td>52.8</td> <td>52.8</td> <td>52.8</td> <td>OK</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>超轉速情形</td> <td>OK</td> <td>OK</td> <td>OK</td> <td>OK</td> <td>OK</td> <td>OK</td> <td>OK</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>風速</td> <td>5.5</td> <td>2.9</td> <td>2.9</td> <td>2.9</td> <td>2.9</td> <td>2.9</td> <td>NG</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>										分類 / 次數	1	2	3	4	平均	中間結果	最終結果	判定		噪音原始值	79.3	79.1	79.6	79.6	79.6	79.6	80	OK		噪音值費量修正	4200	4283	4268	4268	4268	4268	OK			風速	4.2	2.5	4.3	4.3	4.3	4.3	OK			背景噪音	49.9	48.1	48.3	48.3	48.3	48.3	OK			左側音原始值	71.5	71.9	71.9	71.9	71.9	71.9	73	NG		右側音原始值	77.3	77.6	77.6	77.6	77.6	77.6	73	NG		左側音值費量修正	71.5	71.9	71.9	71.9	71.9	71.9	73	NG		右側音值費量修正	77.3	77.6	77.6	77.6	77.6	77.6	73	NG		進場車速	30.6	30.6	30.6	30.6	30.6	30.6	OK			出場車速	39.0	39.4	39.4	39.4	39.4	39.4	OK			車速差	8.4	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	OK			背景噪音	52.9	52.8	52.8	52.8	52.8	52.8	OK			超轉速情形	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK			風速	5.5	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	NG		
分類 / 次數	1	2	3	4	平均	中間結果	最終結果	判定																																																																																																																																																							
噪音原始值	79.3	79.1	79.6	79.6	79.6	79.6	80	OK																																																																																																																																																							
噪音值費量修正	4200	4283	4268	4268	4268	4268	OK																																																																																																																																																								
風速	4.2	2.5	4.3	4.3	4.3	4.3	OK																																																																																																																																																								
背景噪音	49.9	48.1	48.3	48.3	48.3	48.3	OK																																																																																																																																																								
左側音原始值	71.5	71.9	71.9	71.9	71.9	71.9	73	NG																																																																																																																																																							
右側音原始值	77.3	77.6	77.6	77.6	77.6	77.6	73	NG																																																																																																																																																							
左側音值費量修正	71.5	71.9	71.9	71.9	71.9	71.9	73	NG																																																																																																																																																							
右側音值費量修正	77.3	77.6	77.6	77.6	77.6	77.6	73	NG																																																																																																																																																							
進場車速	30.6	30.6	30.6	30.6	30.6	30.6	OK																																																																																																																																																								
出場車速	39.0	39.4	39.4	39.4	39.4	39.4	OK																																																																																																																																																								
車速差	8.4	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	OK																																																																																																																																																								
背景噪音	52.9	52.8	52.8	52.8	52.8	52.8	OK																																																																																																																																																								
超轉速情形	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK																																																																																																																																																								
風速	5.5	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	NG																																																																																																																																																								
註： (1)噪音量單位為 dB(A) (2)轉速單位為 rpm (3)車速單位為 km/hr, 風速單位為 m/s (4)2) 左側音/右側音/背景噪音/費量修正 (5)本測試結果僅對受測產品負責 (6)地址：新竹縣 (7)工廠地址後二位以下與四角五人至整數位無誤																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>儀器名稱</th> <th>型號 / 序號</th> <th>儀器名稱</th> <th>型號 / 序號</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪音計</td> <td>LA330954</td> <td>數位式轉速計</td> <td>ET</td> </tr> <tr> <td>噪音計</td> <td>LA330954</td> <td>引擎轉速計</td> <td>CT-6520</td> </tr> <tr> <td>噪音計</td> <td>LA330954</td> <td>風向風速計</td> <td>NO-0530SL</td> </tr> <tr> <td>雷達測速器</td> <td>stalker/DX38</td> <td>音位校正器</td> <td>SC-1000542</td> </tr> <tr> <td>數位溫度計</td> <td>T3000308</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										儀器名稱	型號 / 序號	儀器名稱	型號 / 序號	噪音計	LA330954	數位式轉速計	ET	噪音計	LA330954	引擎轉速計	CT-6520	噪音計	LA330954	風向風速計	NO-0530SL	雷達測速器	stalker/DX38	音位校正器	SC-1000542	數位溫度計	T3000308																																																																																																																																
儀器名稱	型號 / 序號	儀器名稱	型號 / 序號																																																																																																																																																												
噪音計	LA330954	數位式轉速計	ET																																																																																																																																																												
噪音計	LA330954	引擎轉速計	CT-6520																																																																																																																																																												
噪音計	LA330954	風向風速計	NO-0530SL																																																																																																																																																												
雷達測速器	stalker/DX38	音位校正器	SC-1000542																																																																																																																																																												
數位溫度計	T3000308																																																																																																																																																														

## 法規測試結果報表(1)

(參考範例, 實際畫面功能需求依協議製作)

### 車噪音測定報告

報告編號：XC100M-10

委託顧客名稱：	股份有限公司
地 址：	
檢測單位：	工業(股)公司污染油耗實驗室
檢測項目：	原地和行進間加速噪音試驗
測定類別：	品質測定
委託件名稱：	車
廠牌型號：	XC1

本報告含附頁 2 頁共 3 頁  
 本報告未得到本公司書面同意，不得任意摘錄複製使用，但全文複製除外  
 本檢測結果僅對受測產品負責

### 工業股份有限公司

地址：新竹縣  
 TEL：(03)5  
 FAX：(03)5

V2

313000-22-09-P1/2

所有測試資料可存檔、編輯、查詢及列印。  
 列印表格可依客戶需求作適當修改。

(上述規格若有任何變更，則不另行通知)

製造商: 貝爾特科技有限公司  
 聯絡地址: 新竹縣竹東鎮中興路二段 328 號  
 工廠: 新竹縣竹東鎮中興路三段 320 號  
 電話: (03) 5822099  
 傳真: (03) 5830389

網址: <http://www.belltone.com.tw>

## 法規測試結果報表(2)

(參考範例, 實際畫面功能需求依協議製作)