

OB - 24

Multiple Orbits Analyzer

多通道
振動平衡分析器



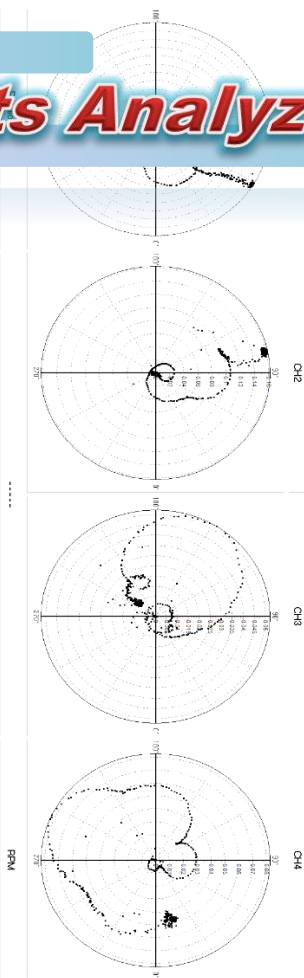
更快 更穩 更準

OB-24

Multiple Orbits Analyzer

分析儀特點：

- >> 小型化設計方便攜帶
- >> 多功能高階信號分析功能
- >> 更寬廣的頻寬分析能力
- >> 高解析度分析能力
- >> 多通道多功能輸入介面
- >> RJ45 連線功能
- >> TFT 圖形化顯示功能
- >> 快速啟動按鈕
- >> BNC 快速接頭
- >> 多通道類比信號輸入
- >> 多通道轉速信號介面



更快 更穩 更準

Analyzer 軟體即時顯示格式:

1. 轉速波型(RPM Waveform Plot)。

- 動態轉速信號顯示, 可觀察轉速信號與時間的變化情形。

2. 波德圖(Bode Plot)。

- 顯示頻率與相角的關係圖, 可藉由頻率軸的相角來觀察信號變異。

3. 趨勢圖(Trend Plot)。

- 顯示信號長時間變化軌跡, 用於顯示及追蹤數值對時間的關聯。

4. 實數頻譜圖(Real Part Spectrum Plot)

- 實數信號水準與頻率間的關係圖, 方便頻譜實數數值分析用途。

5. 軸中心線圖 (Shaft Centerline Plot)。

- 中心軸線的變化圖形, 用於觀察旋轉軸的移動變化現象。

6. 時間軸波型(Time base Waveform Plot)。

- 動態信號顯示, 可觀察信號與時間的變化情形。

7. 相角頻譜圖(Phase Spectrum Plot)。

- 相角信號水準與頻率間的關係圖, 方便頻譜相角數值分析用途。

8. 軸軌跡圖 (Shaft Orbit Plot)。

- 旋轉軸的變化軌跡顯示, 圖形化顯示軌跡圖, 用於分析軸轉動時的運動軌跡。

Balancing

更快 更穩 更準

Analyzer 軟體即時顯示格式:

9. 頻譜圖 (Frequency Spectrum Plot)。

- 顯示頻率與振幅間的關係圖, 可藉由頻率軸的振幅觀察信號來源。

10. 虛數頻譜圖 (Image Part Spectrum Plot)。

- 虛數信號水準與頻率間的關係圖, 方便頻譜虛數數值分析用途。

11. 數據表 (Tabular List)。

- 表列式信號水準, 方便數值分析用途。

12. 極座標圖 (Polar Plot)。

- 藉由極座標來顯示及觀察向量信號, 用於觀察角度與信號強度的關聯性。

13. 瀑布圖 (Waterfall Plot)。

- 3D 圖形顯示, 多個頻譜的轉速(RPM)關聯性, 可觀察更細微的信號變化。

14. 串級圖 (Cascade Plot)。

- 3D 圖形顯示, 多個頻譜的時間(Time)關聯性, 可觀察更細微的信號變化。

15. 峰頂圖 (Peak Hold Plot)。

- 顯示頻率與峰頂震幅間的關係圖, 可藉由頻率軸的峰頂振幅觀察信號特性。

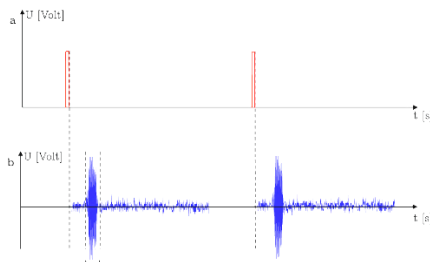
Balancing

更快 更穩 更準

Analyzer 硬體規格:

(一) 信號顯示器及運算器。

- 1、10吋顯示器/彩色觸控螢幕。
- 2、記憶體：512M(RAM)。
- 3、內建硬碟：200GB。
- 4、CPU：Intel Pentium。
- 5、TCP/IP 網路：RJ45 x 2。
- 6、RTC：內建時間計時器。
- 7、USB：USB 3.0。
- 8、快速存取：Cache memory。
- 9、FPU：floating point processor。
- 10、外部觸發：啟動按鈕。
- 11、啟動按鈕：直接啟動資料收集。
- 12、電源電壓：AC110/120V($\pm 10\%$)。
- 13、電源頻率：50-60 Hz($\pm 10\%$ 內)。
- 14、顯示即時的振動數據及狀態。
- 15、高性能機殼散熱裝置防止粉塵吸入。
- 16、主機機殼尺寸: (註)
300 mm (長) x 170 mm (寬) x 260 mm (高)。



註：尺寸會有 10% 誤差

Balancing

更快 更穩 更準

<http://www.baltech.com.tw> TEL: +886-3-5908611

Analyzer 硬體規格:

(二) 轉速訊號輸入通道。

- 1、訊號範圍保護：ESD 保護。
- 2、RPM 上升時間： $<10\text{ us}$ 。
- 3、RPM 下降時間： $<10\text{ us}$ 。
- 4、訊號範圍： $-20\sim+20\text{V DC}$ 。
- 5、輸入特性：電壓信號。
- 6、輸入供電：DC 供電(註1)。
- 7、輸入阻抗： 150K ohm 。
- 8、RPM 除頻器：軟體設定。
- 9、接頭型態：快速接頭。
- 10、絕緣特性：數位共地。
- 11、訊號種類(1)：非接觸近接開關。
- 12、訊號種類(2)：非接觸電磁感測器。
- 13、訊號種類(3)：非接觸光學感應。
- 14、內建提升特性：Pull - High。
- 15、量測轉速範圍：3~65k RPM。
- 16、量測型式(1)：實際轉速訊號輸入。
- 17、量測型式(2)：模擬轉速訊號輸入。
- 18、輸入通道數：3 通道。



Analog Signal



Digital Signal

註1: DC24V or DC5V (500mA)

Balancing

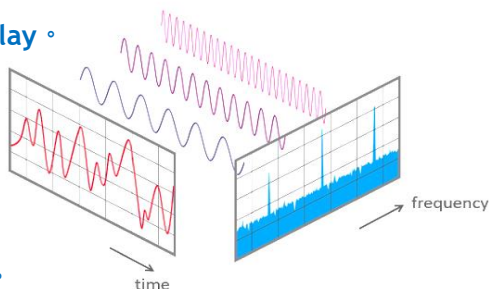
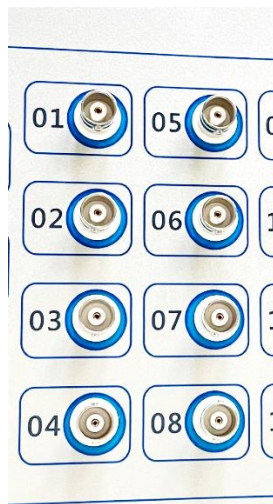
更快 更穩 更準

<http://www.baltech.com.tw> TEL:+886-3-5908611

Analyzer 硬體規格:

(三) 振動訊號輸入:

- 1、輸入通道數: 24 通道。
- 2、輸入訊號接頭: BNC 快速接頭。
- 3、輸入電器型態: 電器性類比信號。
- 4、輸入保護型態: ESD 保護。
- 5、輸入阻抗: $> 1M\ \Omega$ 。
- 6、輸入電容: $< 20\ \text{pf}$ 。
- 7、輸入過載檢知: 有。
- 8、輸入極性: 軟體可設定。
- 9、輸入範圍(Input range):
 - $20\sim+20V$ 。
- 10、輸入A/D型態: Sigma-Delta。
- 11、輸入Anti-Aliasing: 有。
- 12、相角精確度: $\leq 3\ \text{degree}$ 。
- 13、AAF Stopband: $> 102\ \text{dB}$ 。
- 14、AAF Flatness: $< 1.0\ \text{dB}$ 。
- 15、AAF: Constant Group Delay。
- 16、量測頻率: 軟體可設定。
- 17、最大量測頻率: $> 10k\ \text{Hz}$ 。
- 18、振幅訊號動態: $> 96\ \text{dB}$ 。
- 19、振幅訊號精度: $\leq 3\%$ 。
- 20、輸入A/D型態: 同步式。
- 21、輸入A/D解析: 24 Bit A/D。



Balancing

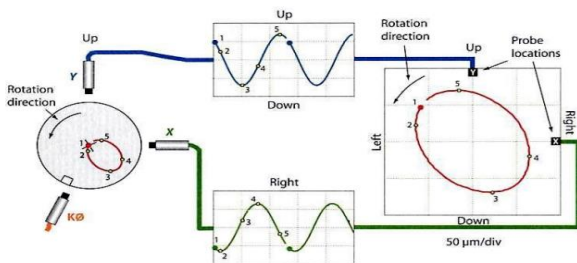
更快 更穩 更準

Analyzer 硬體規格:

- 22、輸入訊號(1):位移。
- 23、輸入訊號(2):速度。
- 24、輸入訊號(3):加速度。
- 25、輸入訊號(4):軟體設定。
- 26、Trigger方式(1):振幅。
- 27、Trigger方式(2):時間。
- 28、Trigger方式(3):轉速。
- 29、Trigger方式(4):外部接點。
- 30、頻譜解析度(Spectrum lines): 400,800,1600,3200條。
- 31、Windowing: Hanning, Flattop, Uniform, Flattop, User-define。
- 32、頻譜 DSP : 快速傅立葉變換 (Fast Fourier Transform, FFT)。

Analyzer 波形數據輸出格式:

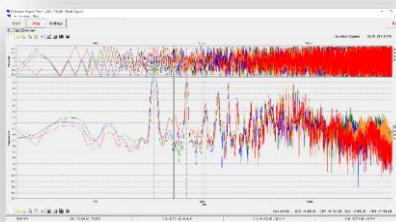
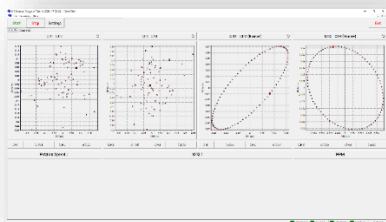
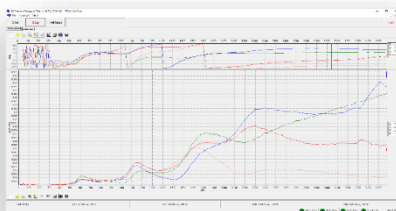
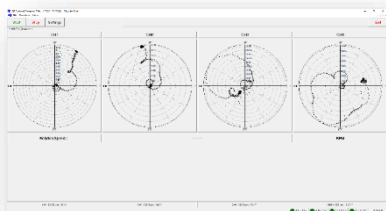
- 1. TChart format。
- 2. CSV or EXCEL format。
- 3. TXT file format / OB format。
- 4. JPG or BMP compatible format。



Balancing

更快 更穩 更準

Analyzer Multiple Plots:



Analyzer 選購配件:

(一) 可攜式資料顯示分析器。

- 1、Intel i7 Core 筆電。
- 2、Wi-Fi 無線網路。
- 3、背光螢幕15" LED。
- 4、HDMI、USB3.2 Type C。
- 5、HDD:1.0TB / DDR4:8GRAM。
- 6、Bluetooth 4.1。
- 7、Win10 專業版作業系統。

(二)五線組訊號線線輪：4 組

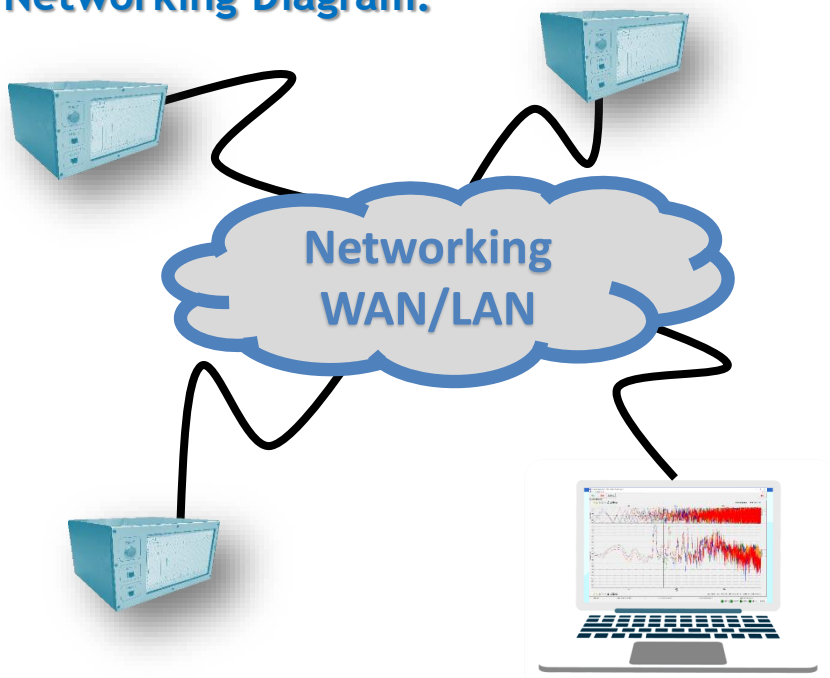
- 1、BNC 公頭對BNC 公頭,長度 30 公尺。



Balancing

更快 更穩 更準

Networking Diagram:



Analyzer 便利攜行箱:



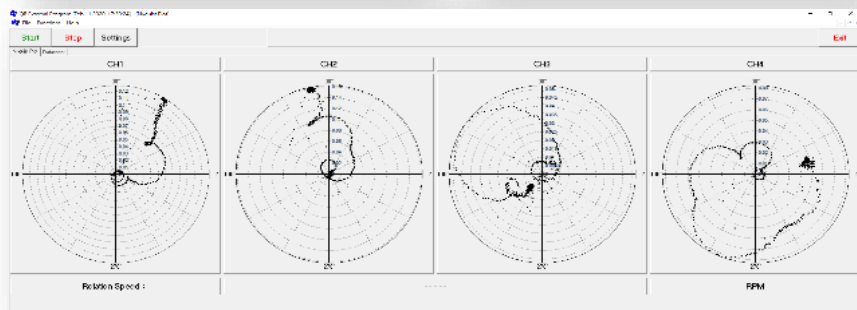
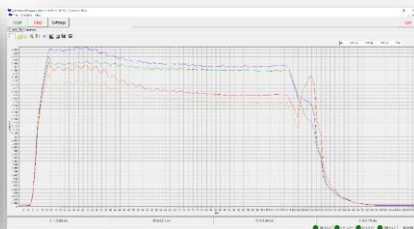
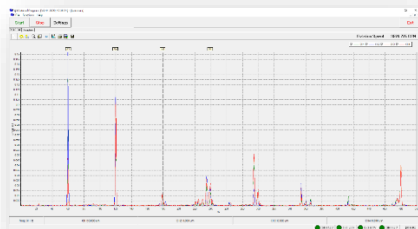
OB-24 背部信號接頭:



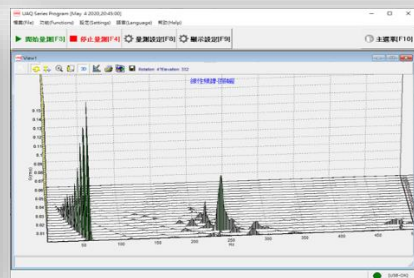
Balancing

更快 更穩 更準

Analyzer Chart Examples :



Frequency (Hz)	Amplitude (dB)	Phase (deg)	Gain (dB)	Loss (dB)	Attenuation (dB)	Reflection Coefficient	Return Loss (dB)	SWR	VSWR	Reflection Coefficient	Return Loss (dB)	SWR	VSWR
10	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
20	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
30	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
40	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
50	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
60	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
70	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
80	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
90	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
100	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
110	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
120	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
130	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
140	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
150	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
160	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
170	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
180	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
190	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
200	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
210	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
220	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
230	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
240	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
250	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
260	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
270	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
280	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
290	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
300	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
310	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
320	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
330	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
340	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
350	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
360	-10	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1



Balancing

更快 更穩 更準

品牌：BALT

型號：OB-24

BALTech Co. Ltd.

衡碁科技有限公司

台灣新竹縣湖口鄉中正二路 122 號

[Http://www.baltech.com.tw](http://www.baltech.com.tw)

Tel: +886-3-590-8611(代表號)

Fax: +886-3-590-3983