

AB-01 Auto Balancer

砂輪自動平衡系統

FEATURES

- 不需停機立即平衡
- **30 秒**快速自動平衡
- 創新無碳刷無耗材設計
- 平衡最高轉速 **6,000 RPM**
- 平衡補償能力 > **2000g*cm**
- **RS485** 通訊控制介面



APPLICATIONS

- 延長砂輪及主軸壽命
- 修砂或換砂後直接平衡
- 線上研磨品質監控警報
- 磨床撞機即時保護
- 減少砂輪安裝時間

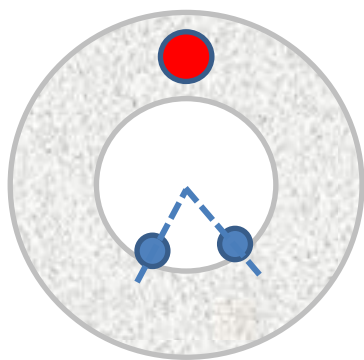


Grinding-Wheel
Balancing

更快 更穩 更準

■ 砂輪線上動平衡校正的重要性

- . 大幅改善研磨工件的面粗糙度,平坦度,平行度,真圓度,圓筒度,真直度和尺寸公差
- . 可降低研磨砂輪的燒傷,裂損,加工變質等品質異常現象及延長工件壽命
- . 降低加工時低頻工作噪音及延長砂輪和修整裝置的壽命
- . 提高研磨加工精度,穩定性和批量一致性(CPK值)
- . 確保磨床主軸與軸承壽命, 延長磨床維修間隔, 降低磨床及砂輪維修成本



■ 雙伺服馬達平衡控制

- . 內建雙組微型伺服馬達及DSP控制電路,根據不平衡量的位置自動調整平衡塊的位置, 達到快速平衡

■ 高解析度編碼器

- . 伺服馬達搭配高解析度編碼器,平衡調整可達0.01度,藉由高效能演算法,平均平衡修正速度小於30秒

■ 高靈敏度工業級加速規

- . 工業級不平衡感測器讓平衡儀更能精準地測量到砂輪的不平衡, 平衡校正有更佳可靠度

■ 平衡最高精度可達 0.01um

- . 內建最先進現代化DSP處理器,讓平衡最佳可達0.01um(p-p)



■ 多點RS485 interface輸出

- . 內建RS485通訊介面, 與HMI控制器連線控制更方便

■ DI/DO數位PLC介面

- . PLC與AB-01間可藉由數位DIO介面建立起溝通管道

Balancing

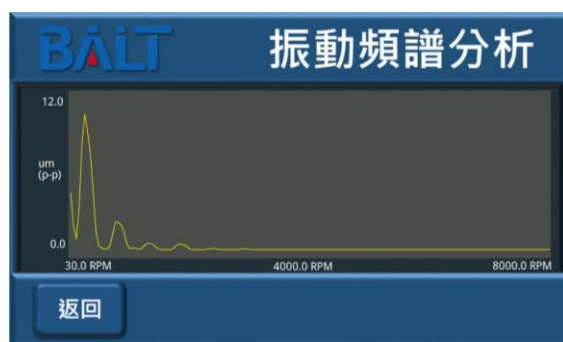


■ 全自動數位化控制

. 數位化微電腦全自動控制軟體,自動根據工件的不平衡位置,自動計算最佳的動平衡補償方式,並控制伺服馬達,快速達成動平衡修正

■ 振動頻譜分析

. 振動頻譜可協助改善加工品質,並藉由頻譜資訊可得出加工參數,進而可達成虛擬加工品質測量,讓工業4.0實施展開更容易,振動頻譜也可以作為設備預知保養的重要依據



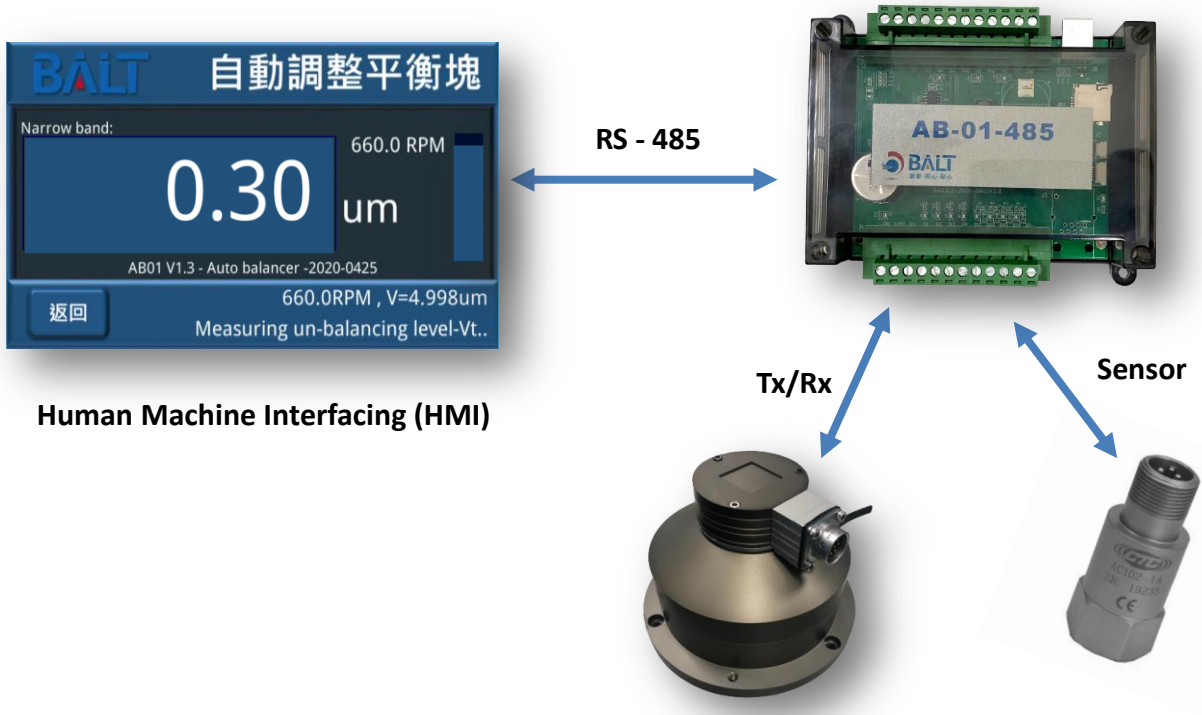
■ AI智慧化控制軟體

. HMI版本內建AI智慧化控制軟體,在AI智慧軟體模式會自動收集系統學習機器設備參數,初學者不必研讀複雜的使用手冊並能讓AB-01自動平衡系統達到最佳的性能.系統配備多種預設功能,讓用戶不用撰寫程式也能快速上手

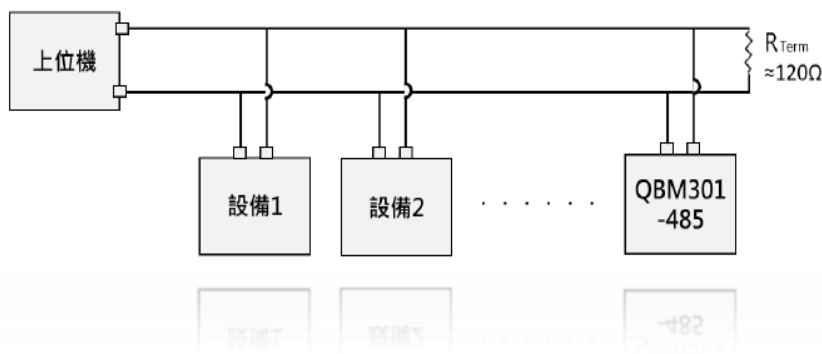


Balancing

■ AB-01-485 控制器示意圖



■ AB-01-485 控制器 連接示意圖

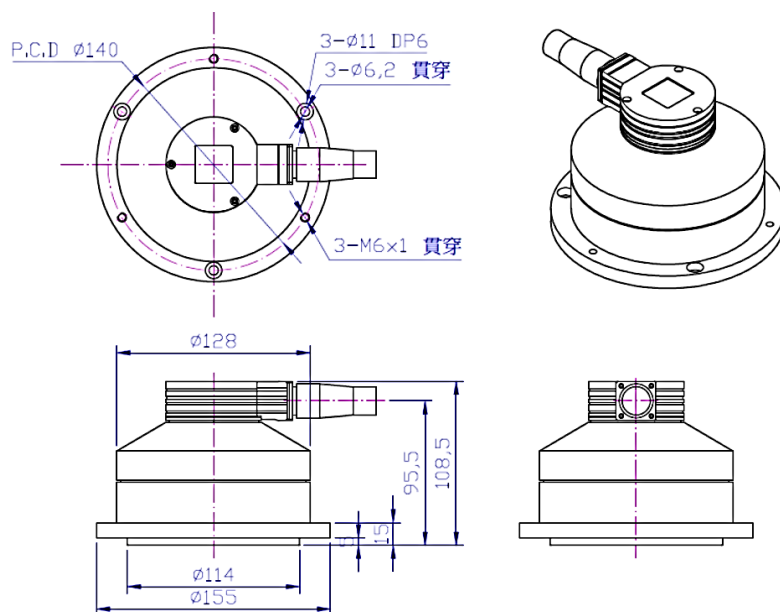


Model : AB-01-485
Controller + RS485



Balancing

■ AB – 01H 平衡頭外觀尺寸圖



Unit : mm

■ AB – 01H 平衡頭平衡補償能力

機種型號	外殼尺寸	重量	補償能力(g*cm)
AB-01H-2000	128	1.2Kg	2,000
AB-01H-4000	128	2.2Kg	4,000

AB-01-485 Controller Grinding-Wheel Balancer

Items	Descriptions
Communication Protocol	One RS485 Modbus
Balancing Head Interface	One Digital Control channel
Accelerometer Channel	One analog channel
Maximal Resolution	0.01 um(p-p)
IEPE analog interface	24V (4mA)
Vibration Sensor	Piezo Accelerometer
Sampling Rates(S/s)	up to 23K
Resolution(Bits)	24 bits
ADC Type	Sigma Delta
PLC interface DI	2 channels
PLC interface DO	2 channels
Supports USB 2.0	Plug & Play
Power Consumption	Typical: 24V @ 2.5A(max.)
Power Requirement	DC 22V - 26V
Operating Temperature	0 ~ 55°C (32 ~ 131°F)
Operating Humidity	10-90%RH, non-condensing
Dimension(L x W x H)	125mm x 110mm x 40mm
Weight (controller only)	200 grams

Note : Changes to appearance and specifications are subject to change without notice

AB-01 Auto
Grinding-Wheel
Balancer

Ordering Information

AB-01H Balancing Head
AB-01-485 DSP Controller

BALTech Co. Ltd.

衡基科技有限公司

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