

主動式隔振系統

Active Vibration Isolator Platforms (Sandwich)

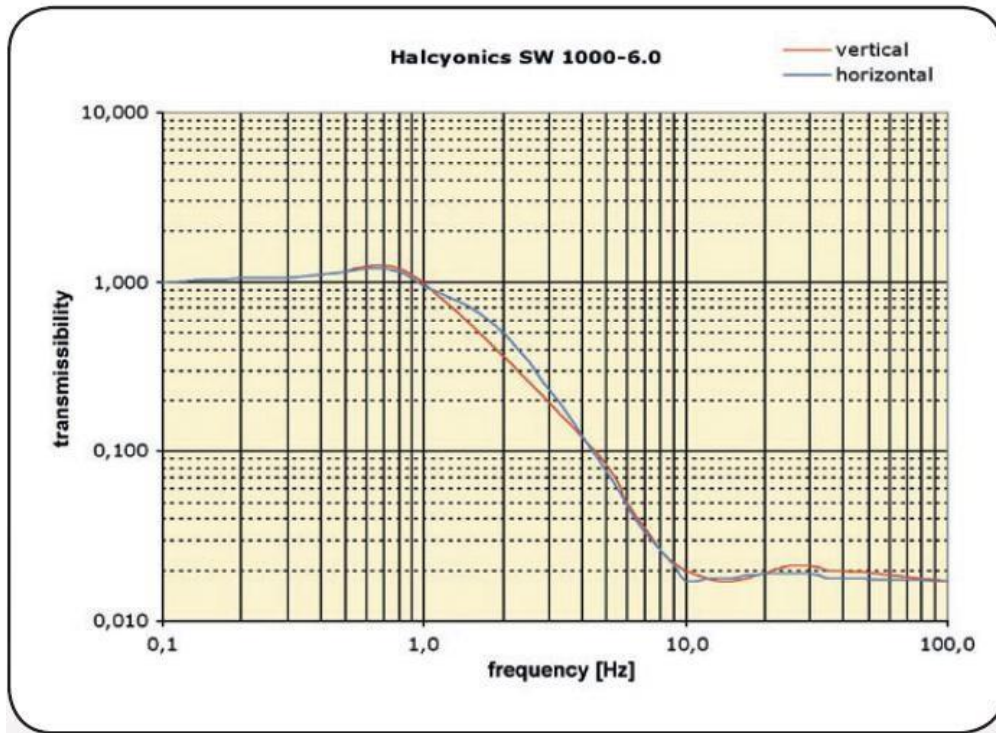


Sandwich系列主動式隔振系統，依據市售SEM等儀器大小與外觀，設計了適當的隔振平台尺寸，並且具備優秀的隔振能力，適合應用在中重量到大重量的機台上。Sandwich 隔振平台尺寸為1000mm×800mm，高度只有130mm，可荷重高達1200公斤。另外依據不同的機台，Sandwich 系列除了提供另一個較小的平台尺寸（800mm×800mm×130mm）外，也可客製化。

Sandwich 系列主動式隔振系統是掃描式電子顯微鏡（SEM）這類儀器的理想隔振設備，市面上許多的SEM設備，例如 Hitachi、FEI、Carl Zeiss、Jeol、Tescan...等品牌，多是使用Sandwich 系列主動式隔振系統。

產品特色

1. 隔振器尺寸有兩種常用規格，多種承載荷重範圍可供選擇。
2. 安裝容易，只需供應一般的 AC 電源即可，無需高壓空氣氣源。
3. 振動頻率超過 1Hz 開始即有隔振效果，10Hz 以上隔振效率到達 35dB(98.2%)。
4. 1Hz~200Hz 為主動式隔振，200Hz 以上為被動式隔振。
5. 六自由度主動振動控制。



隔振性能曲線圖

應用

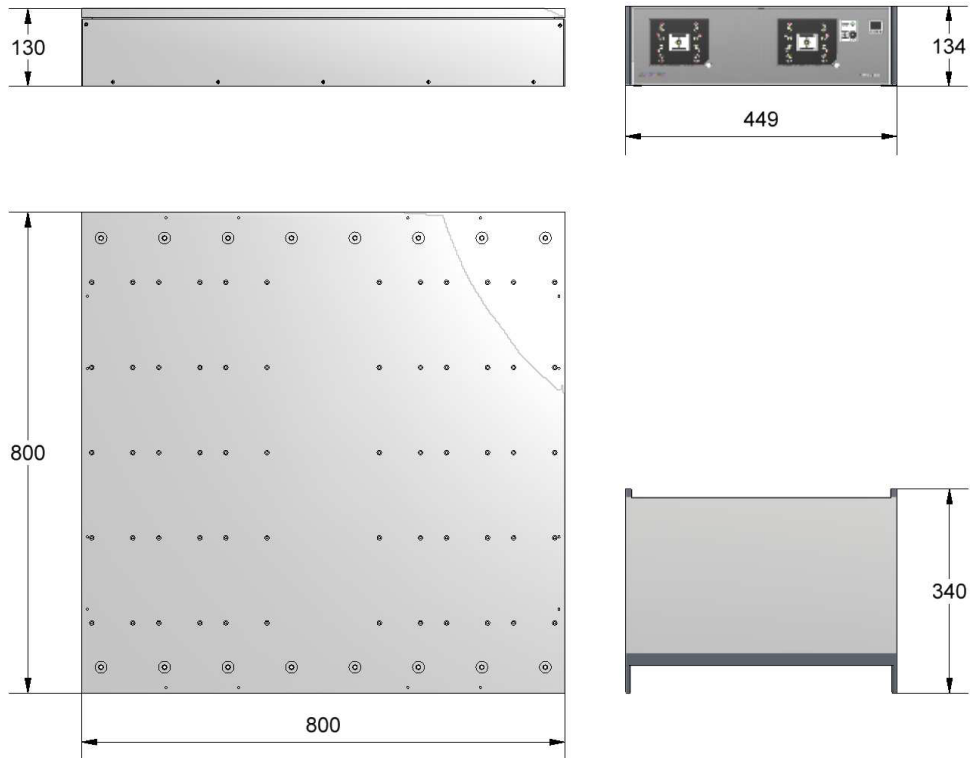
- SPM 探針掃描式電子顯微鏡 (包含 UHV)
- SEM 電子掃描顯微鏡
- 近場光學顯微鏡
- 共焦雷射掃描顯微鏡
- 干涉計、度量計、繪圖計
- 奈米刻痕機台、奈米微影機台
- 超薄膜設備
- 平衡分析、生物物理學量測



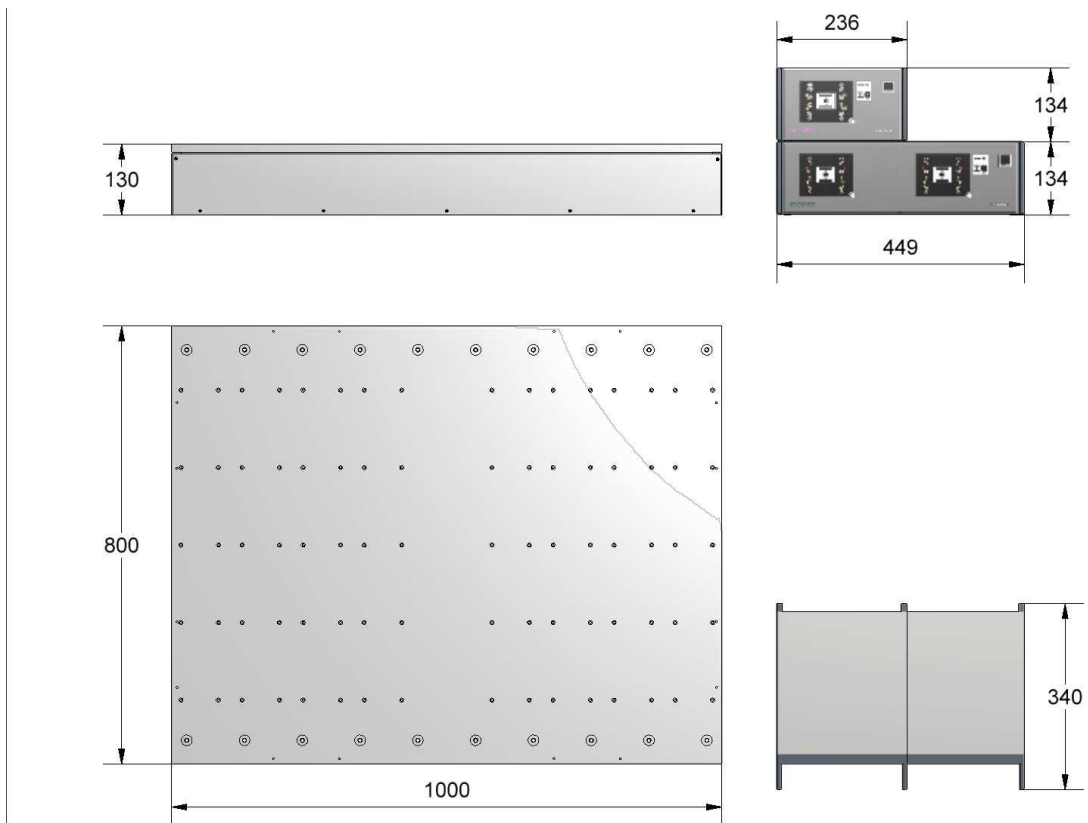
實際裝機作業圖 (Hitachi SEM)

型號		
Sandwich 800-4.0	Sandwich 1000-4.0	Sandwich 1100x900-4.0
	Sandwich 1000-6.0	Sandwich 1100x900-6.0
	Sandwich 1000-8.0	Sandwich 1100x900-8.0
規格		
隔振軸向	六自由度主動控制	
隔振性能	超過1Hz隔振即有隔振效果 在 5Hz 隔振效率約25dB(94.4%) 10Hz 以上隔振效率到達35dB(98.2%)	
隔振頻寬	1Hz~200Hz 為主動式隔振 200Hz 以上為被動式隔振	
載重範圍	Sandwich-4.0：0~600 kg (0~1320 lbs) Sandwich-6.0：0~900 kg (0~1980 lbs) Sandwich-8.0：0~1200 kg (0~2650 lbs)	
最大制動力	Sandwich-4.0：垂直 ±16 N、水平 ±8 N Sandwich-6.0：垂直 ±24 N、水平 ±12 N Sandwich-8.0：垂直 ±32 N、水平 ±16 N	
外觀尺寸	Sandwich 800：800mm × 800mm × 130mm Sandwich 1000：1000mm × 800mm × 130mm Sandwich 1100x900：1100mm × 900mm × 130mm	
隔振器重量	Sandwich 800-4.0：105 kg (230 lbs) Sandwich 1000-4.0：115 kg (250 lbs) Sandwich 1000-6.0：135 kg (300 lbs) Sandwich 1000-8.0：155 kg (340 lbs) Sandwich 1100x900-4.0：140 kg (290 lbs) Sandwich 1100x900-6.0：160 kg (330 lbs) Sandwich 1100x900-8.0：170 kg (370 lbs)	
所需電源	100~250 V、47~63 Hz	
消耗功率	Sandwich-4.0：20 W (max: 70 W) Sandwich-6.0：30 W (max: 140 W) Sandwich-8.0：40 W (max: 140 W)	
容許的環境溫度範圍	10~40 °C (50~104 °F)	
控制器顯示	藍燈：亮—主動式隔振系統正常作動 滅—主動式隔振系統關閉 閃爍—主動式隔振系統待命中 紅燈：超載顯示	

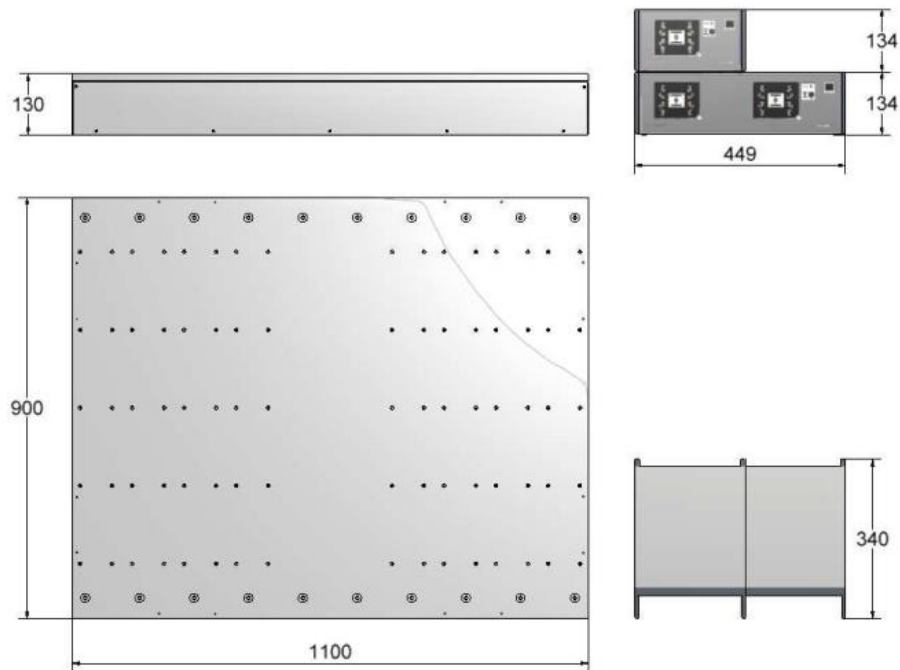
SW800-4.0隔振器與控制器尺寸



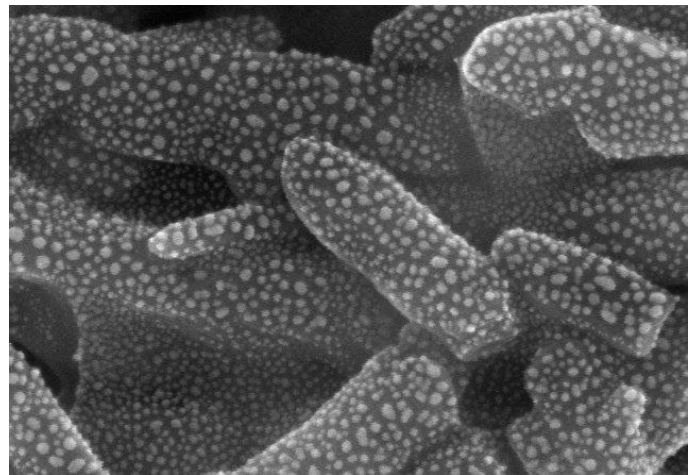
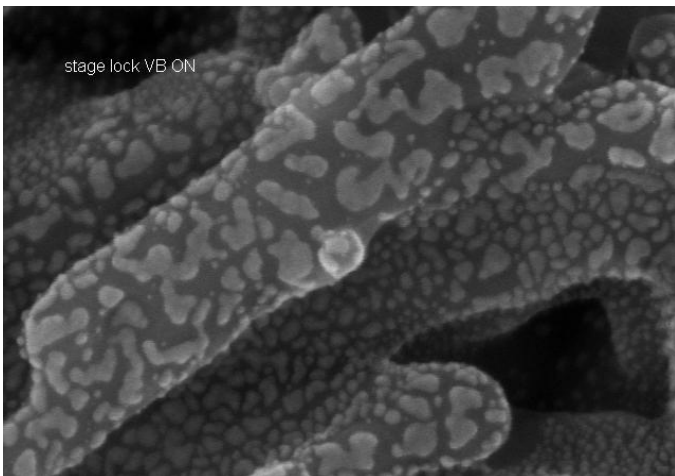
SW1000-X.0隔振器與控制器尺寸



SW1100x900-X.0隔振器與控制器尺寸



SEM 掃描圖片（左：隔振系統作動中，右：隔振系統未作動；15kV 220k）



台灣環境控制儀器科技股份有限公司

Taiwan Environment Control and Instrument Technology Co., Ltd

台南市永康區新行街 125 號 3 樓之 4

Tel: +886-6-2348919

Fax: +886-6-2437797

Mail: service@mail.tecit.com.tw