

主動式除振器 VAAV 空壓型

搭載VAAV專用超高感度加速度傳感器，能把握住極微小震動。
利用獨創主動式除震速演算技術，搭配高精度且輸出力大的制動器，瞬間有效消除震動。
針對來自樓板的震動，同樣使用超高感度加速度傳感器偵測，
再搭配上饋抑制SSF(Stage Feedforward)功能，讓除震系統發揮最高水準除震性能。
能同時保有無共振點的高性能、高精度的除振能力，
也能瞬間消除滑台的加振力所引起的震動。
產品通過CE認證，標準配備安心設計的SAC-07控制器與震動波形顯示調整作軟體。

製品Lineup

VAAV-A 標準型



最初標準化的產品系列，集結昭和SCIENCE各種先進技術的最高傑作。種類豐富的標準系列產品，輕易對應客戶各式需求。

無共振點的震動傳達特性，實現了從低振頻至高振頻的超廣域除震能力。
藉由6自由度的高精度位置制御能力，能保持安定的除震性能和位置精度。
對應移動質量大的荷重物，可以選擇能高速應答的大流量節流閥。
標準配備滑台移動前饋控制機能。

VAAV-H 窄高型



與VAAV-A性能相同，但是高度降到業界最高水準，推薦用於有高度限制需求的機台設備。

無共振點的震動傳達特性，實現了從低振頻至高振頻的超廣域除震能力。
利用空壓控制，能全方位且高精度地控制高度位移與水平位置移動。
對應移動質量大的荷重物，可以選擇能高速應答的大流量節流閥。
標準配備滑台移動前饋控制機能。

VAAV-L 高性能型



適用於尋求VAAV系列產品最高等級除震性能的客户

無共振點的震動傳達特性。
VAAV系列中，使用最軟的空氣氣囊，因此成為VAAV系列中除震性能最佳的產品。
利用空壓控制，能全方位且高精度地控制高度位移與水平位置移動。
適用於對震動極為敏感的精密測定儀器或是發生低頻震動的大型設置環境的除震對策。

規格

型號	搭載可能質量 (1套)	尺寸 (1顆)
VAAV-550A	270 ~ 900kg	215 (W) × 160 (D) × 170 (H) mm
VAAV-1000A	500 ~ 1700kg	225 (W) × 210 (D) × 170 (H) mm
VAAV-2200A	1100 ~ 3700kg	280 (W) × 240 (D) × 208 (H) mm
VAAV-4000A	2100 ~ 7000kg	330 (W) × 270 (D) × 208 (H) mm
VAAV-10000A	5000 ~ 17000kg	465 (W) × 400 (D) × 240 (H) mm
VAAV-20000A	11400 ~ 38000kg	600 (W) × 600 (D) × 284 (H) mm
VAAV-30000A	15000 ~ 50000kg	700 (W) × 700 (D) × 182 (H) mm
HA-450 水平致動器		480 (W) × 365 (D) × 405 (H) mm

※ HA-450與VAAV-30000A組合使用，稱為水平致動器。

規格

	型號	搭載可能質量 (1套)	尺寸 (1顆)
窄 高	VAAV-1000-110H	500~1700kg	240 (W) × 240 (D) × 110 (H) mm
	VAAV-2200-110H	1100~3700kg	350 (W) × 350 (D) × 110 (H) mm
	VAAV-4000-110H	2100~7000kg	420 (W) × 420 (D) × 110 (H) mm
	VAAV-7000-140H	3600~12000kg	450 (W) × 450 (D) × 140 (H) mm
高 性 能	VAAV-550L	270~900kg	215 (W) × 160 (D) × 240 (H) mm
	VAAV-1000L	500~1700kg	225 (W) × 180 (D) × 240 (H) mm
	VAAV-4000L	2100~7000kg	350 (W) × 350 (D) × 325 (H) mm

※ 除振台標準構成是・4個unit組成1台。

※ 上表中最大值適用於荷重均等且沒有發生移動的狀況。

	型號・項目等	規格	尺寸
共 通	SAC-07控制器		300 (W) × 300 (D) × 118 (H) mm
	電源	AC100V~240V 100VA (單相)	
	電源線	3m	
	調壓閥組 RGU-07		250 (W) × 100 (D) × 200 (H) mm
	unit接續線	5m	
	自由度	3軸6自由度	
	震動傳達閾數	參照下圖	
	位置精度	±10μm	
	1次側供給壓力	0.6MPa以上 (clean air)	
	空氣消耗量	標準節流閥 60 L/min 高速應答節流閥 250 L/min	

用途

VAAV-A 標準型、VAAV-H 窄高型

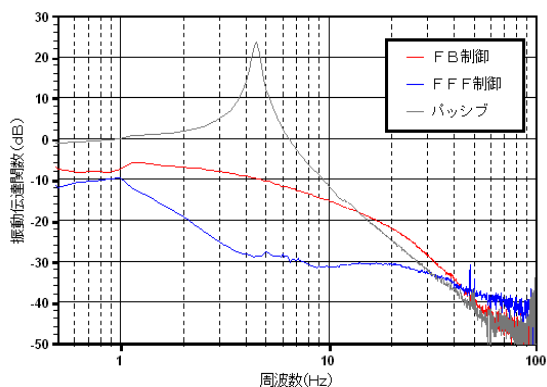
使用於半導體製造及檢查設備機台，能抑制半導體晶片細微加工與滑台移動所產生的震動。
也使用於液晶製造及檢查設備機台，能及早抑制設備上的龍門或是滑台移動時所產生的震動，大幅縮短檢查或是面板修補的等待時間，增加產能。
也適用於超精密工作機械，一邊去除大型荷重物移動時所產生震動，同時讓精密加作業持續進行。

VAAV-L 高性能型

電子顯微鏡的高倍率影像容易受到微震動的影響。被動式除震台無法消除的低振頻震動，可藉由此主動式除震台機型消除電子顯微鏡上發生的低振頻微震動。
適用於掃描穿隧式顯微鏡、原子間力顯微鏡或是光學測定儀器等對於微震動敏感的機器設備。
也適用於發生低振頻震動的設置地板環境。

震動傳達閾數

VAAV-A 標準型、VAAV-H 窄高型



VAAV-L (高性能型)

