

## BACnet專用可程式變風箱控制器馬達

### 【應用說明】

DSCV...B 是一台結合控制器與驅動器且通過 BTL BACnet (B-ASC) 等級認證的可編程變風量箱控制器，具有獨立風壓感測器可用來控制單風管式可變風量箱 (VAV BOX)。它採用 32 位元微處理器製造功能超強性能卓越，通訊速率可達 76,800BPS，傳輸距離可達 1,200 公尺；其泛用輸入點可接受數位或類比信號，數位輸出點為熱交換可控矽 (Hot-switched triacs) 形式；另外它還具有 MSnet 通訊埠可外接液晶屏幕操控面板，方便現場人員即時操作和查閱。DSCV...B 整合風壓感測器、風門馬達及 DDC 靈活的編程功能，提供需要精確控制可變風量箱的全方位選擇，絕對是您建置監控系統的最佳配備。



### 【產品特點】

- 依循美國採暖製冷空調協會 (ASHRAE) 所制定的 BACnet 通訊協議製作，通過 BTL B-ASC 等級認證合格。
- 內置 32 位元微處理器，具可程式、獨立運作、網路連線及資料分享等能力。
- 內置 MS/TP 主僕權杖通訊接口，具 2,500Vrms 電位隔離能力裝置。
- 內置 MSnet 通訊接口，可接現場顯示操作面板或 10KΩ NTC 熱敏電阻溫度訊號。
- 採高精度雙單壓力感測器，非熱線式貫穿型感測，微機電技術，內部完全積體電路封裝，可抵抗污染物影響。
- 程式內建調整參數供風壓感測器進行微調，可於現場風量平衡時進行調校。
- 具有線上程式編輯、除錯、線上程式下載及線上韌體更新功能。
- 具有焓值、露點溫度、PID 控制等 HVAC 常用函數運算功能及對數、三角函數、開根號等進階數學函數運算功能。
- 具有 100 點數位軟體點 (BV) 及 100 點類比軟體點 (AV)，可作為軟體運算及控制參數。
- 類比點採標準浮點數運算，擁有廣闊的數值範圍與精度，控制邏輯程式及圖控應用層不需再作倍率運算。
- 所有類比輸入值 (AI)、數位輸出值 (BO)、數位軟體點 (BV)、類比軟體點 (AV) 皆具有斷電記憶功能，可於斷電時自動寫入 FRAM 中，資料可保存 10 年以上。
- 數位 (BO) 及數位軟體點 (BV) 具 16 層優先權 (Priority) 控制功能，依照指令優先順序決定實際輸出。

### 【規格說明】

型號	功率消耗	輸出扭力	動作時間	風門尺寸	軸心尺寸	旋轉角度	MSnet		流量			實體 I/O 點		馬達	數位軟體點	類比軟體點
							AI	AO	AI	UI	BO	AO	AO			
DSCVB	10VA	10 Nm	90~120 秒	2 m <sup>2</sup>	圓形 φ10~16mm 或方形 5~11mm	90° 可設定範圍 0~30°及 60~90°	(1)	(1)	0	0	0	(1)	100 點	100 點		
DSCV232B	20VA						(1)	(1)	2	3	2	(1)				

註：上表有 ( ) 標示部份表示為專用輸出入點。

**供應電源：**24VAC，6.5VA (馬達運行中)，2VA (馬達停止中)。

**處理器：**32 位元高速運算微處理器 (MCU)，內含 20K SRAM、8K FRAM 及 128K Flash 記憶體空間

**風量感測器：**內置風量感測器，採 500 Pa 差壓感測器，精確度 ±4% 測量讀值。

**類比輸入 (AI)：**12 位元解析度，可接受乾接點或 10KΩ NTC 熱敏電阻信號 (註：與 MSnet M-、V- 共用端子)。

**泛用輸入 (UI)：**12 位元解析度，可接受乾接點、3K 或 10KΩ NTC 熱敏電阻、4~20mA 或 0~10VDC 信號。

**數位輸出 (BO)：**24VAC，0.5A，熱交換可控矽 (Hot-switched triacs) 附 7,500Vpeak 抗干擾光耦合隔離裝置。

**類比輸出 (AO)：**12-bit 解析度，0~10VDC 輸出信號。

**馬達控制 (AO)：**內置直流馬達，可程式比例式控制。

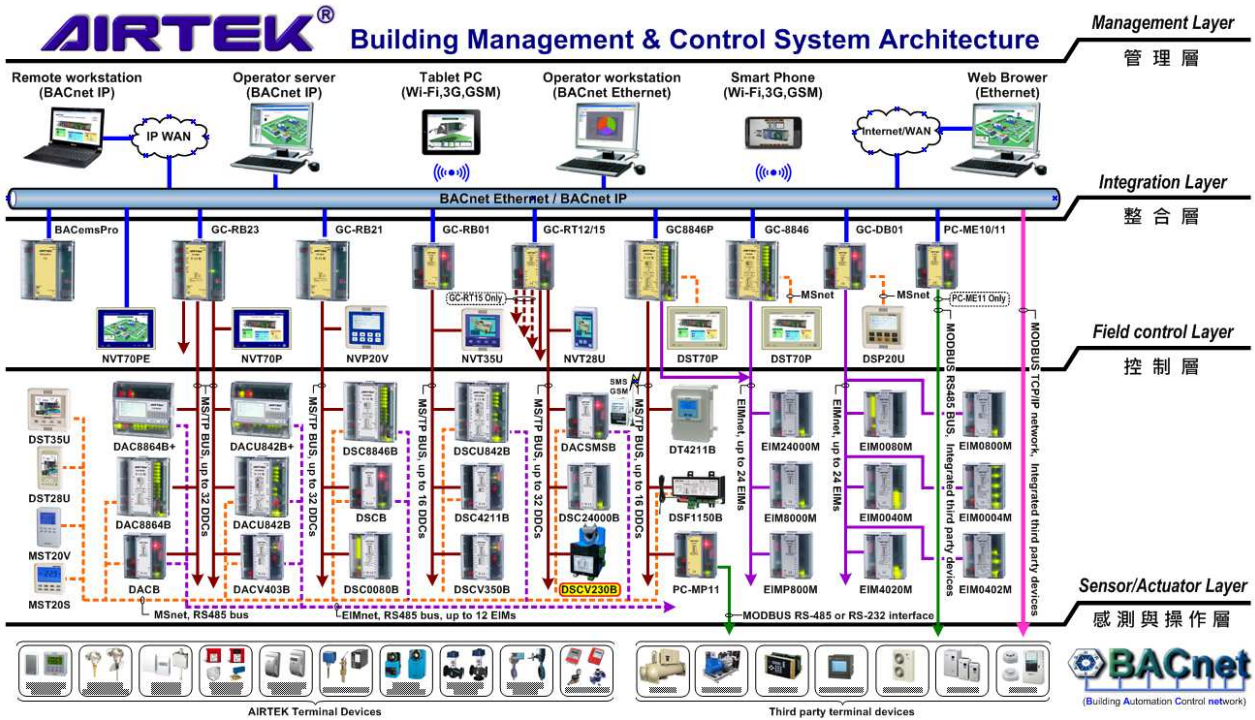
**MS/TP 接口：**RS-485 通訊介面，內置額定隔離電壓 2,500Vrms，最大工作絕緣電壓 560Vpeak 的抗干擾隔離器，可連接 32 台控制器，通訊速率 9,600/19,200/38,400/76,800 BPS 可選擇，傳輸距離 1,200 公尺。

**MSnet 接口：**RS-485 通訊介面，可連接一台人機操控面板，通訊速率 9,600/19,200/38,400 BPS 可選擇，傳輸距離 1,200 公尺。

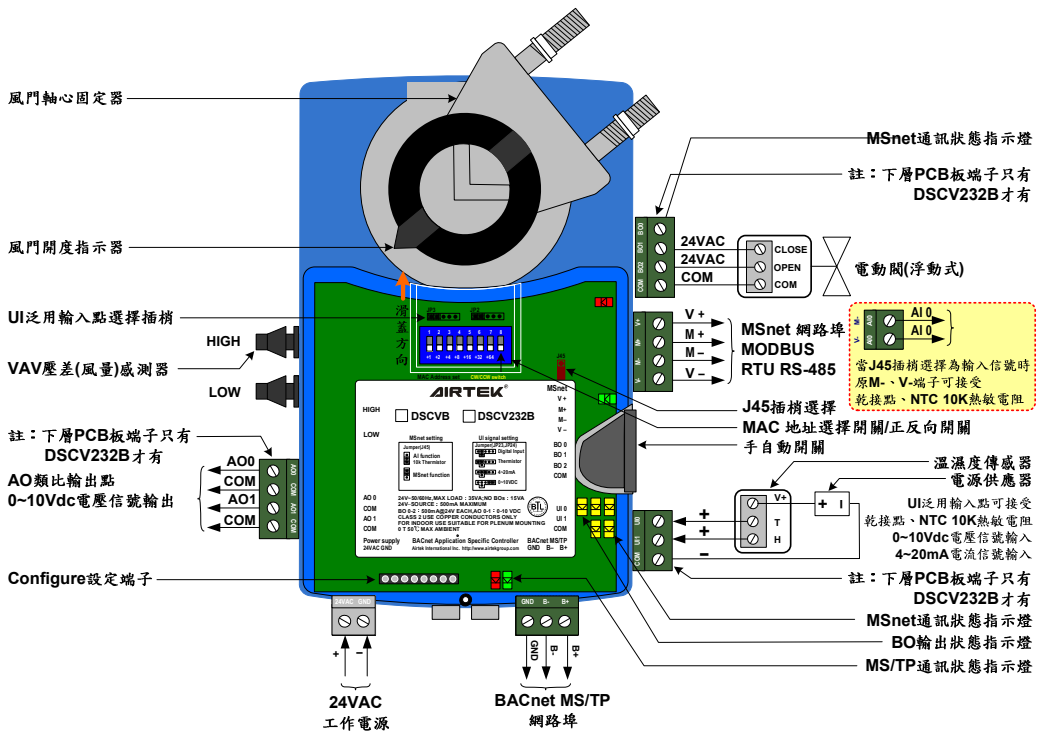
**使用環境：**0~55°C，5~95%RH 不結露。

**產品認證：**通過 BTL (B-ASC) 認證及符合 RoHS 環保標準。

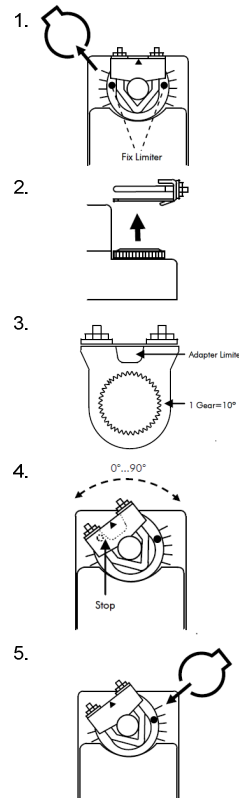
【網路架構】



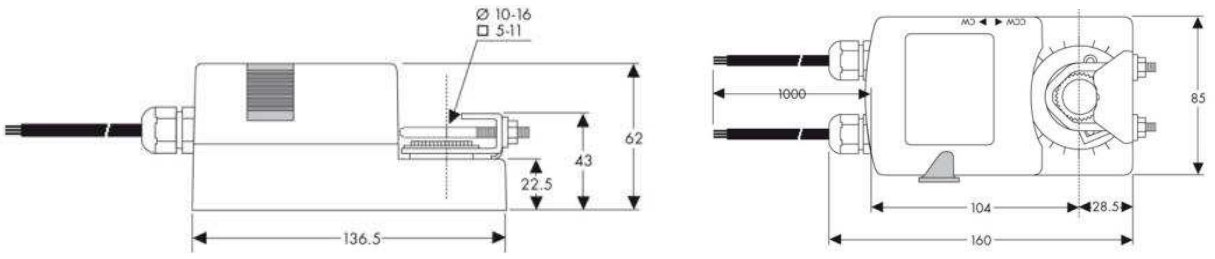
【接線說明】



【旋轉角度限制】



【尺寸】單位：mm



以上說明為編輯此型錄時的當時現況，因應產品升級關係本公司保有隨時更新的權力，最新產品資訊可參考 <http://www.airtekgroup.com> 網站公告，本文件更新日期 2021/01/26