

ENGINEERED AIRFLOW · RELIABLE THERMAL
CONTROL

EC 節能風扇

ENERGY-SAVING EC FAN

以電子換相與寬電壓設計提升能源效率，配合 VPWM 電壓
調速，依系統負載精準供風。



公司簡介

PROFILE OF THE COMPANY

公司名稱

鴻懿實業有限公司
MAX FLOW Electric Machinery Co., Ltd.

地址

242 新北市新莊區化成路 349 巷 19 號
No.19, Ln. 349, Huacheng Rd., Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, Taiwan

聯絡方式

電話 +886-2-8521-8198 傳真 +886-2-8521-8201
E-mail sales@max-flow.com 網址 www.max-flow.com D-U-N-S 65-675-1455

產品線

AC 軸流風扇 · DC 無刷風扇 · DC 鼓風機
EC 風扇 · DC 無框風扇 · 濾網與周邊配件

認證

ETL (Intertek) · CE · UL · RoHS · IP55/IP68 防護等級產品

1984

創立年份

8,000 m²

廠房面積

150+

員工人數

50,000+

月產能 (顆)

關於我們

MAX FLOW 鴻懿實業自 1984 年創立於台灣新北，四十餘年專注散熱風扇的研發、製造與外銷。自製模具、自製馬達繞線與扇葉射出，產品廣泛應用於工業控制櫃、電信機櫃、電源供應器、醫療設備、車用電子與家電產品。

我們以「客戶優先、品質第一」為經營原則，並提供 OEM/ODM 客製化服務——從扇葉角度、轉速曲線、線材接頭到防水等級，皆可依客戶端的散熱需求量身設計。

外銷市場包含日本、美國、德國、義大利、韓國、印度、以色列、土耳其、西班牙等地。

製造與品質驗證

MANUFACTURING & QUALITY VERIFICATION

從生產組裝、性能量測到環境可靠度驗證，建立可追溯的製程與產品確認流程；各型號最終規格仍以 MAX FLOW 完整承認書為準。



生產組裝與品檢

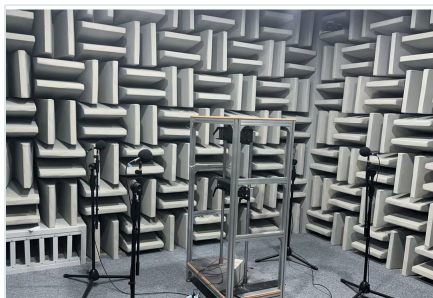
依作業流程進行組裝、配線與出貨前檢查，支援 EC 軸流風扇系列與客製規格。



AIRFLOW PERFORMANCE

風量與風壓測試

以風量／靜壓量測確認 P-Q 曲線與實際工作點。



ACOUSTIC VERIFICATION

低背景噪音測試

於聲學測試環境量測運轉噪音與頻譜表現。



ENVIRONMENTAL RELIABILITY

環境與可靠度測試

透過溫濕度、粉塵與耐候設備檢核環境適應性。

測試條件、允差與判定標準依個別產品承認書及專案要求執行。

驗證設備與測試項目 1

VERIFICATION EQUIPMENT & TEST CAPABILITIES · 01

從氣動性能、聲學、環境耐候到機械可靠度與材料安全，依產品規格及客戶專案建立對應的驗證計畫，支援 EC 軸流風扇的設計確認與品質管理。

PERFORMANCE

ACOUSTICS

ENVIRONMENT

MECHANICAL

SAFETY



AIRFLOW

風量與風壓測試系統

量測風量、靜壓與 P-Q 曲線，用於比對額定性能與系統工作點。



ACOUSTICS

低背景噪音測試

量測整體聲壓與頻譜特性，評估運轉噪音及異常聲學表現。



CLIMATE

恒溫恒濕測試

進行高低溫及濕度條件下的運轉與保存確認。



THERMAL

冷熱衝擊測試

以快速溫度轉換評估材料、組件與電氣連接的耐受能力。



DUST

沙塵測試

檢核粉塵環境下的防護、運轉穩定性與結構密封表現。



WATER

淋雨測試

模擬水氣與淋雨條件，確認產品防護設計及環境適應性。

設備照片用於呈現驗證項目；各項測試條件、設備量程、允差與判定標準，依個別產品承認書、適用規範及專案要求執行。

驗證設備與測試項目 2

VERIFICATION EQUIPMENT & TEST CAPABILITIES · 02

從氣動性能、聲學、環境耐候到機械可靠度與材料安全，依產品規格及客戶專案建立對應的驗證計畫，支援 EC 軸流風扇的設計確認與品質管理。

PERFORMANCE	ACOUSTICS	ENVIRONMENT	MECHANICAL	SAFETY
	07 CORROSION 鹽霧測試 評估金屬零件、表面處理與接觸部位的耐腐蝕能力。		08 ALTITUDE 高空低壓測試 模擬低氣壓環境，確認散熱性能、絕緣與運轉狀態。	
	09 DRYING 恒溫乾燥測試 以恒溫乾燥條件評估材料及組件的耐熱與穩定性。			
	10 DROP 跌落測試 驗證產品及包裝在搬運與運輸過程中的耐衝擊能力。			
	11 VIBRATION 振動測試 模擬運輸與設備運轉振動，檢核結構固定與電氣連接可靠度。		12 SAFETY 垂直／水平燃燒測試 依材料與專案要求評估塑膠件阻燃特性及安全設計。	

設備照片用於呈現驗證項目；各項測試條件、設備量程、允差與判定標準，依個別產品承認書、適用規範及專案要求執行。

應用場景

APPLICATION LANDSCAPE



代表系列

REFERENCE SERIES

**MFE6025**60x 60 x
25mm**MFE12038**120x 120 x
38mm**MFE22060**

220x220x60mm



HVAC & AIR HANDLING UNITS

HVAC 與空調箱

空調箱、熱交換器、送排風與設備通風的高效率連續運轉。

01



COMMERCIAL REFRIGERATION & COLD CHAIN

商用冷凍與冷鏈

冷凍展示、蒸發器、冷藏與冷鏈設備中的循環送風。

02



DATA CENTER & SERVERS

資料中心與伺服器

資料中心、伺服器與高密度運算設備的可調速散熱。

03



TELECOM & NETWORK CABINETS

電信與網路機櫃

基地台、通訊、戶外電信與網路機櫃的長時間冷卻。

04



INDUSTRIAL CONTROL & AUTOMATION

工業控制與自動化

控制櫃、驅動器、CNC 與製程設備的穩定排熱。

05



GREEN ENERGY & CHARGING

綠能與充電設備

逆變器、儲能、UPS 與充電設備的功率電子冷卻。

06



MEDICAL & LABORATORY EQUIPMENT

醫療與實驗室設備

診斷、分析、實驗室與精密設備的低噪音散熱。

07



CLEAN AIR & AIR TREATMENT

潔淨與空氣處理

潔淨、過濾、空氣淨化與環境控制系統的穩定送風。

08

應用分類與編排參考業界完整型錄的「應用 → 選型 → 規格」閱讀順序；MAX FLOW 產品能力仍以本型錄、官網與個別承認書為準。

8大應用詳解 | 01-04

APPLICATION INSIGHTS

依設備功能與風道條件拆解8個主要應用領域；以下為系統規劃方向，最終仍應以實機熱測、P-Q 工作點及完整料號承認書確認。



HVAC & AIR HANDLING UNITS

HVAC 與空調箱

空調箱、熱交換器、送排風與設備通風的高效率連續運轉。

典型設備 空調箱、熱交換器、送排風機組、設備通風與小型精密空調。

選型重點 核對盤管、濾網及風道壓損，並確認工作風量、噪音、寬電壓輸入及部分負載調速。



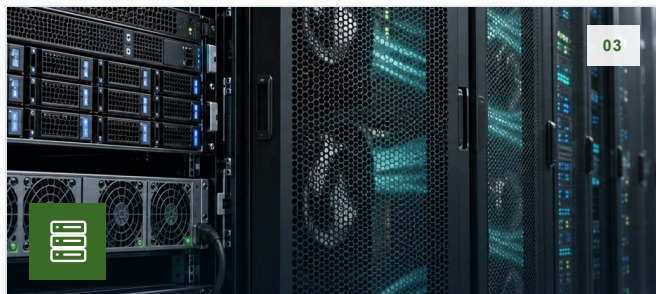
COMMERCIAL REFRIGERATION & COLD CHAIN

商用冷凍與冷鏈

冷凍展示、蒸發器、冷藏與冷鏈設備中的循環送風。

典型設備 冷凍展示櫃、冷藏設備、蒸發器、冷凝器與冷鏈設備。

選型重點 確認低溫濕氣、結霜、熱交換器阻力、噪音與連續運轉條件。



DATA CENTER & SERVERS

資料中心與伺服器

資料中心、伺服器與高密度運算設備的可調速散熱。

典型設備 資料中心、伺服器、儲存設備、AI 運算與高密度機櫃。

選型重點 依散熱片、濾網與風道阻抗選擇工作點，並評估調速、狀態回授與備援。



TELECOM & NETWORK CABINETS

電信與網路機櫃

基地台、通訊、戶外電信與網路機櫃的長時間冷卻。

典型設備 基地台、網路交換設備、戶外電信機櫃與通訊電源設備。

選型重點 評估長時間運轉、環境溫度、濾網阻力、防護需求及 FG/RD/LD 狀態監控。

8大應用詳解 | 05-08

APPLICATION INSIGHTS

依設備功能與風道條件拆解8個主要應用領域；以下為系統規劃方向，最終仍應以實機熱測、P-Q 工作點及完整料號承認書確認。



INDUSTRIAL CONTROL & AUTOMATION

工業控制與自動化

控制櫃、驅動器、CNC 與製程設備的穩定排熱。

典型設備 控制櫃、PLC、伺服驅動器、CNC 與自動化製程設備。

選型重點 確認粉塵、油霧、振動、溫度、安裝方向及連續運轉下的實際系統阻抗。



GREEN ENERGY & CHARGING

綠能與充電設備

逆變器、儲能、UPS 與充電設備的功率電子冷卻。

典型設備 PV 逆變器、儲能櫃、UPS、充電樁與高功率電源轉換設備。

選型重點 依功率模組熱負載、散熱片壓損、調速策略、備援與故障回授需求選型。



MEDICAL & LABORATORY EQUIPMENT

醫療與實驗室設備

診斷、分析、實驗室與精密設備的低噪音散熱。

典型設備 診斷、分析、影像、實驗室儀器與精密電子設備。

選型重點 確認低噪音、低振動、潔淨氣流、連續運轉及狀態監控需求。



CLEAN AIR & AIR TREATMENT

潔淨與空氣處理

潔淨、過濾、空氣淨化與環境控制系統的穩定送風。

典型設備 空氣淨化、潔淨設備、過濾模組、熱回收與環境控制設備。

選型重點 評估濾網壓損隨使用時間增加的變化，並保留風量、靜壓與噪音餘裕。

六步選型指南

SELECTION WORKFLOW

步驟	確認項目	工程判斷
01	供電與功耗	確認額定電壓、工作電壓範圍、啟動電流及電源餘裕。
02	風量與靜壓	自由風量不等於實機風量；應以 P-Q 曲線與系統阻抗交點評估。
03	尺寸與風道	檢查框體、厚度、進出風空間、格柵、濾網與散熱片壓損。
04	噪音與控制	以實際轉速範圍評估聲學表現；變動負載採 VPWM 直流電壓調速。
05	監控與失效策略	定義 FG 轉速監測、RD/LD 異常訊號，以及主機端上拉與判定邏輯。
06	環境與壽命	確認溫度、粉塵、濕氣、振動、安裝姿態、軸承及所需防護等級。

讀懂 P-Q 曲線

P-Q 曲線描述風量與靜壓的關係：風道阻抗提高時，實際風量會下降。軸流風扇常用於較大風量與較低阻抗；鼓風機與離心風扇較適合集中送風或較高阻抗。最終選型應在設備實際風道中驗證。

詢價前建議提供

尺寸與安裝限制、供電、目標風量／靜壓、噪音限制、環境條件、壽命目標、線長與接頭、所需控制／輸出訊號，以及預估數量。

控制與監控訊號

CONTROL & MONITORING SIGNALS

訊號	方向	用途	訊號說明
VPWM	控制輸入	DC 電壓訊號轉速控制	EC 系列以外部直流控制電壓調整轉速；常見控制範圍為 0-5 V 或 0-10 V。控制線須與風扇電源負極共地，實際輸入範圍、線色、阻抗及最低轉速依完整料號承認書。
FG / TACH	狀態輸出	回報轉速脈波	常見為開集極／開汲極輸出，外接 4.7-10 kΩ 上拉；典型為每轉 2 脈波， $RPM = FG\ Hz \times 60 \div 2$ 。上拉至主機邏輯電源，不直接接風扇電源。
RDH / RDL	警報輸出	鎖轉警報 Rotation Detector / Locked-rotor Alarm	RD 是鎖轉狀態輸出，不代表反向旋轉。RDH 在風扇鎖轉／停止時輸出高電位；RDL 在風扇鎖轉／停止時輸出低電位。常見為開集極輸出，啟動延遲與實際電位依完整料號承認書。
LD	警報輸出	Life Detection 壽命／低轉速偵測	用於偵測轉速衰退或風扇老化；當轉速低於額定轉速約 70% 時輸出低電位警示。LD 與 RD 鎖轉警報功能不同，且僅部分型號提供。

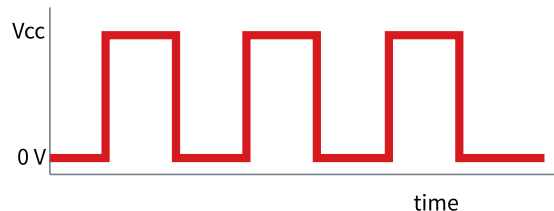
訊號判讀：RDH／RDL 是同一種鎖轉警報的兩種輸出極性，LD 則是壽命／低轉速偵測；三者不可混用。線色不能作為功能判定依據。VPWM 為 EC 系列的直流電壓調速能力說明，實際型號、線色與控制範圍須依承認書確認。產品頁的 ● 代表 MAX FLOW 系列資料有功能標記；「未標示／待確認」等不同不支援。

典型訊號圖式

TYPICAL SIGNAL DIAGRAMS

FG / TACH

轉速脈波輸出



連續脈波供主機換算轉速。常見為開集極輸出；每轉脈波數、上拉電壓與電阻須依個別型號確認。

VPWM

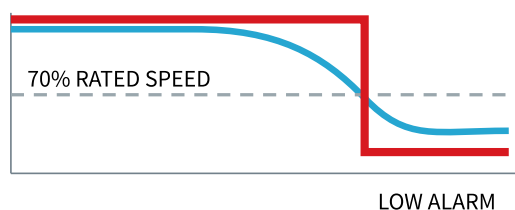
DC 電壓訊號轉速控制輸入



外部直流控制電壓由 VPWM 線輸入，並與電源負極共地；轉速由最低值隨控制電壓上升至最高值，實際線色與範圍依承認書。

LD

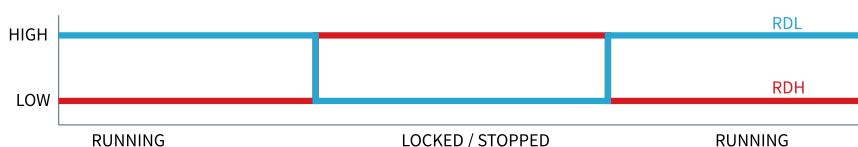
Life Detection 壽命／低轉速偵測輸出



當轉速低於額定轉速約 70% 時輸出低電位，用於偵測性能衰退；LD 與 RD 鎖轉警報不同。

RDH / RDL

鎖轉警報的兩種輸出極性



RDH：鎖轉時為高電位；RDL：鎖轉時為低電位。兩者僅極性相反，皆用於判定風扇是否鎖轉／停止；啟動延遲與電氣規格依完整料號承認書。

圖式閱讀原則：以上為 MAX FLOW 功能概念圖，不是所有系列的固定電氣參數。實際設計前須取得完整料號的線色、額定值、上拉條件、輸出極性與失效狀態。

料號編碼說明

PART NUMBER CODE

MFE 系列	120 框體	25 厚度	H 轉速	B 軸承	VPWM 調速輸入	F 訊號輸出
------------------	------------------	-----------------	----------------	----------------	---------------------	------------------

範例 **MFE12025-HB-VPWM-F**

由左至右依序為 MFE 系列、框體、厚度、轉速碼、軸承碼、VPWM 調速輸入與訊號輸出碼；F、RDH、RDL、LD 為依型號選配的訊號輸出，實際組合依完整料號承認書。

MFE	EC 風扇（寬電壓 AC 輸入、DC 無刷馬達）	120 / 25	框體 120mm、厚度 25mm
(無電壓碼)	EC 為寬電壓輸入，規格表另列工作電壓範圍	L / M / H	低速 / 中速 / 高速
HH	超高速	B / S	雙滾珠軸承 / 含油軸承
VPWM	DC 電壓訊號調速輸入（常見 0-5 V 或 0-10 V，依完整料號承認書）	F	FG 轉速脈波輸出（依型號選配）
RDH / RDL	鎖轉警報高／低電位輸出（依型號選配）	LD	壽命／低轉速偵測輸出（依型號選配）

■ 部分機種另有客製後綴（線長、接頭型式、防水等級等），訂購前請向業務確認完整料號。

產品索引

PRODUCT INDEX

型號	尺寸	風量	轉速	噪音
EC 風扇				
MFE6025	60x 60 x 25mm	15.7~24.3 CFM	3000~4500 RPM	27.2~37.7 dB(A)
MFE6025C	60 x 60 x 25 mm	12.3~18.6 CFM	3000~4500 RPM	24.2~34.3 dB(A)
MFE8025	80 x 80 x 25 mm	24.4~37.9 CFM	2000~3000 RPM	25.8~34.2 dB(A)
MFE8038	80x 80 x 38mm	66.46~93.31 CFM	5000~7000 RPM	46.6~57.1 dB(A)
MFE9225	92 x 92 x 25 mm	31.9~49 CFM	2000~3000 RPM	27.5~39.1 dB(A)
MFE9238	92 x 92 x 38 mm	70.86~112.02 CFM	3500~5500 RPM	48~61.5 dB(A)
MFE12025	120x 120 x 25mm	54.19~95.13 CFM	2000~3500 RPM	33.3~50.6 dB(A)
MFE12038	120x 120 x 38mm	96.55~152.89 CFM	2500~4000 RPM	43.4~54.5 dB(A)
MFE12038B	120 x 120 x 38 mm	91 CFM	2650 RPM	40 dB(A)
MFE12038E	120 x 120 x 38 mm	96.55~111.26 CFM	2500~3000 RPM	43.4~47.7 dB(A)
MFE12038Q	120 x 120 x 38 mm	110.99~217.62 CFM	3000~6000 RPM	45.7~63.5 dB(A)
MFE14050	140 x 140 x 50 mm	265.1 CFM	3200 RPM	62.5 dB(A)
MFE17251	172x 150 x 51mm	172.21~283 CFM	2500~4000 RPM	56.1~65.5 dB(A)
MFE20060	200x 200 x 60mm	400.58~586.69 CFM	2000~3000 RPM	54.6~63.6 dB(A)
MFE22060	220x220x60mm	400.58~606.24 CFM	2000~3100 RPM	54.6~65.72 dB(A)

■ 規格如有變更，恕不另行通知。完整料號、外觀尺寸圖與 P-Q 曲線請見各系列產品頁。



MFE6025

EC 風扇

尺寸	60x 60 x 25mm
電壓	AC 100~277V
馬達	EC (電子換相)
框架	塑膠 PBT UL94V-0
扇葉	塑膠 PBT UL94V-0
軸承類型	滾珠軸承 / 含油軸承
工作溫度	滾珠軸承: -10 ~ 70°C / 含油軸承: 0 ~ 60°C
預期壽命	滾珠軸承: 50,000 小時 (25°C) / 含油軸承: 30,000 小時 (25°C)

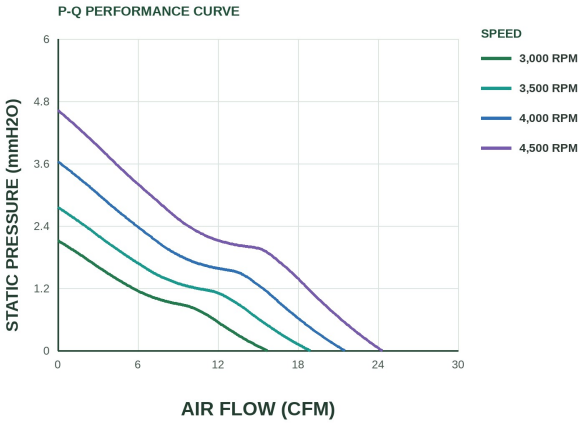
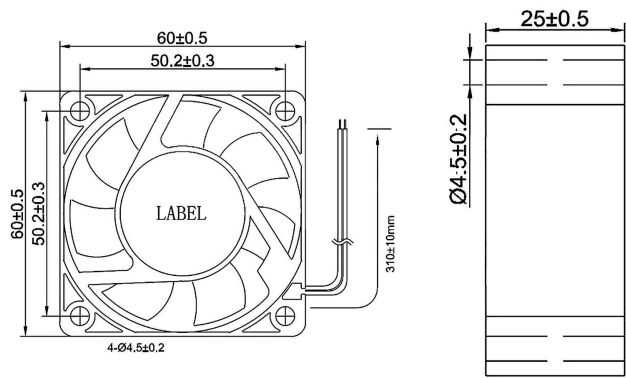
60x 60 x 25mm

風量 15.7~24.3 CFM 轉速 3000~4500 RPM 噪音 27.2~37.7 dB(A)

訊號介面 VPWM 系列選配 | 未標示

型號	額定電壓 (V)	工作電壓範圍 (V)	輸入功率 (W)	轉速 (RPM)	最大風量 (CFM)	最大靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE6025-L	220	200 ~ 240	1.2	3000	15.7	2.12	27.2
MFE6025-LM	220	200 ~ 240	2	3500	18.9	2.76	30.7
MFE6025-M	220	200 ~ 240	2.4	4000	21.5	3.64	34.3
MFE6025-H	220	200 ~ 240	3	4500	24.3	4.63	37.7

■ 規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)

風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



MFE6025C

EC 風扇

- 尺寸
- 電壓
- 馬達
- 框架
- 扇葉
- 軸承類型
- 控制方式
- 工作溫度
- 預期壽命
- 60 x 60 x 25 mm
- AC 80-230 V (依完整料號)
- EC 電子換相節能馬達
- 塑膠 PBT UL94V-0
- 塑膠 PBT UL94V-0
- 雙滾珠軸承
- VPWM 直流電壓調速 (選配)
- 10 ~ 70°C
- 50,000 小時 (25°C)

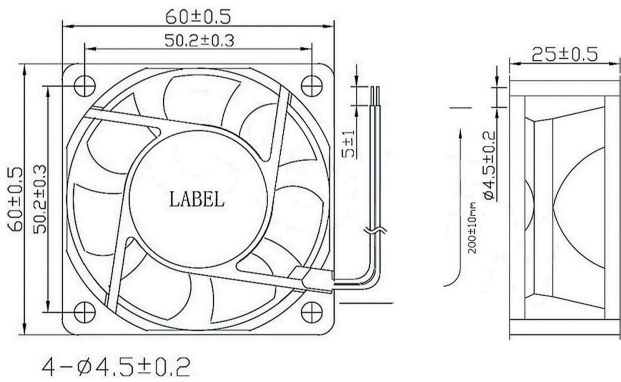
60 x 60 x 25 mm

風量 12.3-18.6 CFM 轉速 3000-4500 RPM 噪音 24.2-34.3 dB(A)

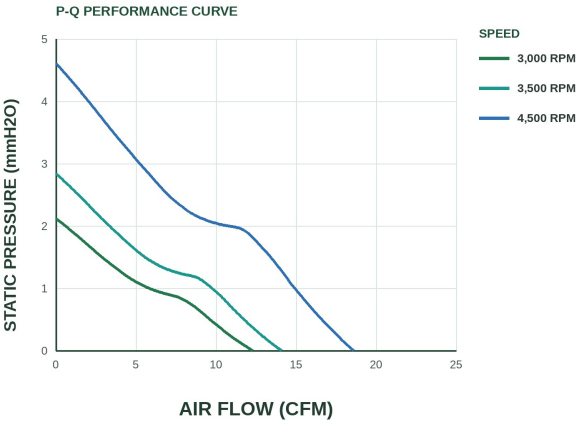
訊號介面 FG / VPWM / RDH / RDL / LD 依型號選配 | 依完整料號確認

型號	額定電壓 (V)	工作電壓範圍 (V)	輸入功率 (W)	轉速 (RPM)	最大風量 (CFM)	最大靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE6025C-L	220	80-230	1.0	3000	12.3	2.12	24.2
MFE6025C-M	220	80-230	1.2	3500	14.1	2.84	27.4
MFE6025C-H	220	80-230	1.9	4500	18.6	4.61	34.3

■ 規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)



風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



MFE8025

EC 風扇

尺寸	80 x 80 x 25 mm
電壓	80V
馬達	無刷直流 (EC 馬達)
框架	塑膠 PBT UL94V-0
扇葉	塑膠 PBT UL94V-0
軸承類型	滾珠軸承 / 含油軸承
工作溫度	滾珠軸承: -10 ~ 70°C / 含油軸承: 0 ~ 60°C
預期壽命	滾珠軸承: 50,000 小時 (25°C) / 含油軸承: 30,000 小時 (25°C)

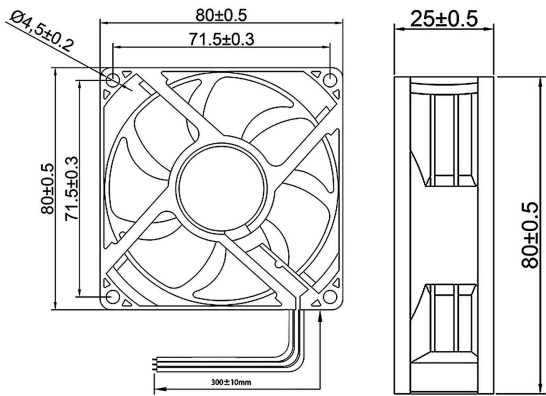
80 x 80 x 25 mm

訊號介面 VPWM 系列選配 | 未標示

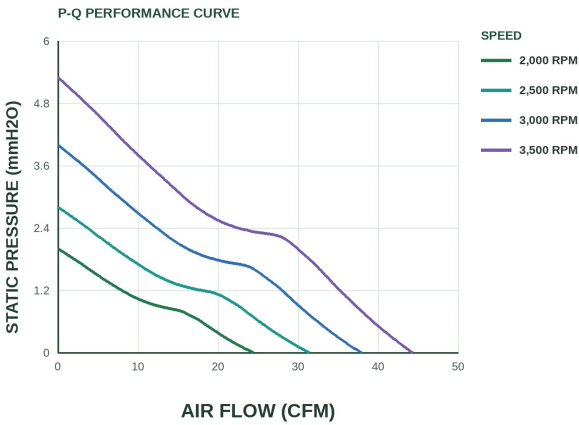
風量 24.4~37.9 CFM 轉速 2000~3000 RPM 噪音 25.8~34.2 dB(A)

型號	電壓 (V)	功率 (W)	轉速 (RPM)	風量 (CFM)	靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE8025-L	80-230	6.6	2000	24.4	2	25.8
MFE8025-M	80-230	6.6	2500	31.4	2.8	29.1
MFE8025-H	80-230	8.8	3000	37.9	4	34.2
MFE8025-HH	80-230	8.8	3500	44.3	5.3	36.9

規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)



風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



MFE8038

EC 風扇

尺寸	80x 80 x 38mm
電壓	AC 100~277V
馬達	EC (電子換相)
框架	塑膠 PBT UL94V-0
扇葉	塑膠 PBT UL94V-0
軸承類型	滾珠軸承 / 含油軸承
工作溫度	滾珠軸承: -10 ~ 70°C / 含油軸承: 0 ~ 60°C
預期壽命	滾珠軸承: 50,000 小時 (25°C) / 含油軸承: 30,000 小時 (25°C)

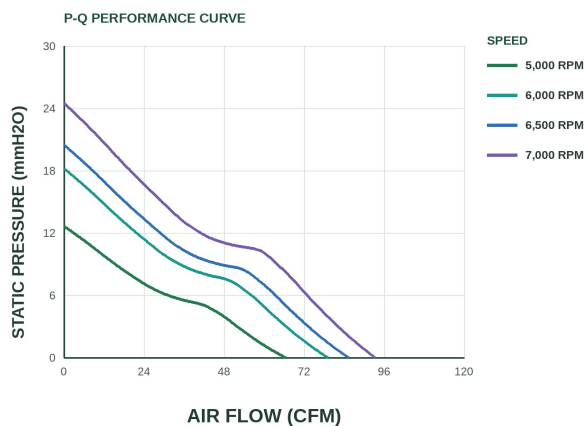
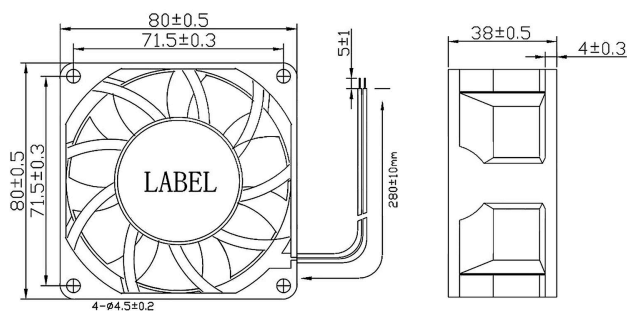
80x 80 x 38mm

風量 66.46~93.31 CFM 轉速 5000~7000 RPM 噪音 46.6~57.1 dB(A)

訊號介面 VPWM 系列選配 | 未標示

型號	額定電壓 (V)	工作電壓範圍 (V)	輸入功率 (W)	轉速 (RPM)	最大風量 (CFM)	最大靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE8038-L	220	200 ~ 240	6.6	5000	66.46	12.65	46.6
MFE8038-M	220	200 ~ 240	6.6	6000	79.11	18.22	51.4
MFE8038-H	220	200 ~ 240	8.8	6500	85.32	20.49	54
MFE8038-HH	220	200 ~ 240	8.8	7000	93.31	24.53	57.1

■ 規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)

風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



MFE9225

EC 風扇

尺寸	92 x 92 x 25 mm
電壓	80V
馬達	無刷直流 (EC 馬達)
框架	塑膠 PBT UL94V-0
扇葉	塑膠 PBT UL94V-0
軸承類型	滾珠軸承 / 含油軸承
工作溫度	滾珠軸承: -10 ~ 70°C / 含油軸承: 0 ~ 60°C
預期壽命	滾珠軸承: 50,000 小時 (25°C) / 含油軸承: 30,000 小時 (25°C)

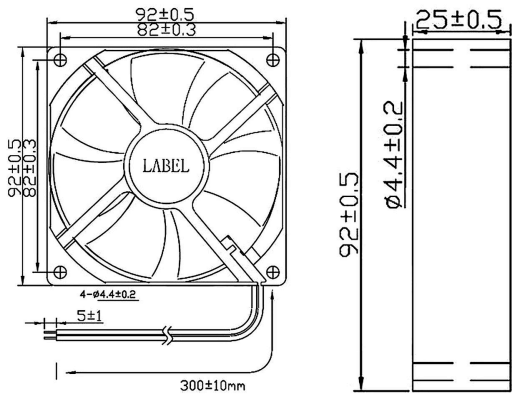
92 x 92 x 25 mm

風量 31.9~49 CFM 轉速 2000~3000 RPM 噪音 27.5~39.1 dB(A)

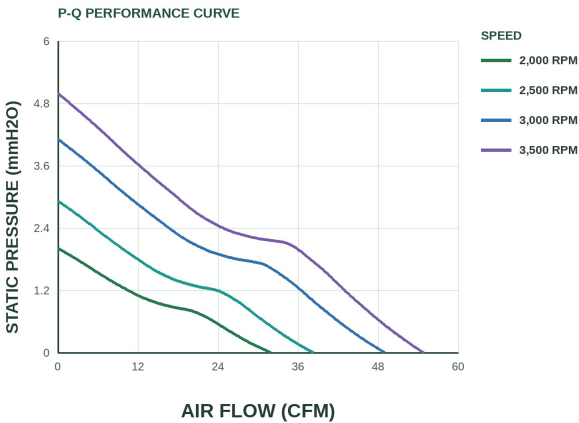
訊號介面 VPWM 系列選配 | 未標示

型號	電壓 (V)	功率 (W)	轉速 (RPM)	風量 (CFM)	靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE9225-L	80-230	1.8	2000	31.9	2.01	27.5
MFE9225-M	80-230	2.2	2500	38.3	2.92	33.7
MFE9225-H	80-230	3.1	3000	49	4.11	39.1
MFE9225-HH	80-230	4.2	3500	54.8	4.99	42.4

■ 規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)



風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



MFE9238

EC 風扇

尺寸	92 x 92 x 38 mm
電壓	80V
馬達	無刷直流 (EC 馬達)
框架	塑膠 PBT UL94V-0
扇葉	塑膠 PBT UL94V-0
軸承類型	滾珠軸承 / 含油軸承
工作溫度	滾珠軸承: -10 ~ 70°C / 含油軸承: 0 ~ 60°C
預期壽命	滾珠軸承: 50,000 小時 (25°C) / 含油軸承: 30,000 小時 (25°C)

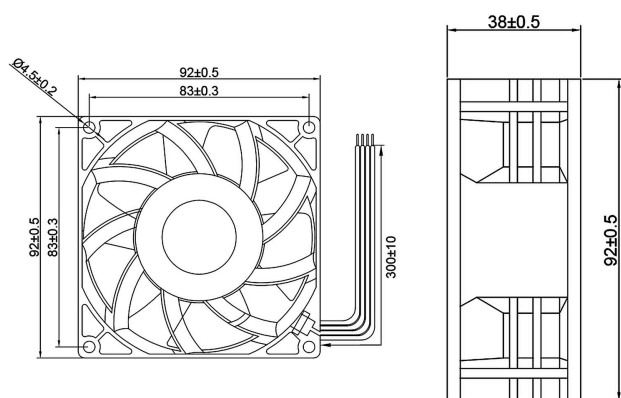
92 x 92 x 38 mm

風量 70.86~112.02 CFM 轉速 3500~5500 RPM 噪音 48~61.5 dB(A)

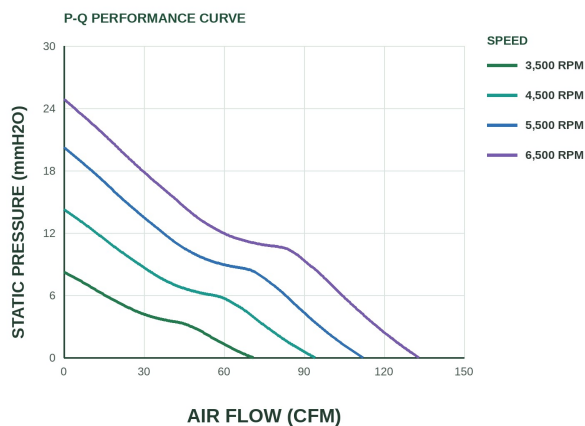
訊號介面 VPWM 系列選配 | 未標示

型號	電壓 (V)	功率 (W)	轉速 (RPM)	風量 (CFM)	靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE9238-L	80-230	3.5	3500	70.86	8.25	48.0
MFE9238-M	80-230	4	4500	94.09	14.26	55.1
MFE9238-H	80-230	4.3	5500	112.02	20.24	61.5
MFE9238-HH	80-230	4.7	6500	133.04	24.87	65.6

■ 規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)



風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



MFE12025

EC 風扇

尺寸	120x 120 x 25mm
電壓	AC 100~277V
馬達	EC (電子換相)
框架	塑膠 PBT UL94V-0
扇葉	塑膠 PBT UL94V-0
軸承類型	滾珠軸承 / 含油軸承
工作溫度	滾珠軸承: -10 ~ 70°C / 含油軸承: 0 ~ 60°C
預期壽命	滾珠軸承: 50,000 小時 (25°C) / 含油軸承: 30,000 小時 (25°C)

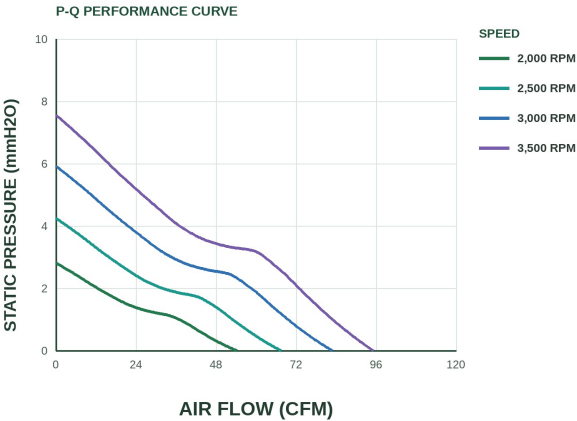
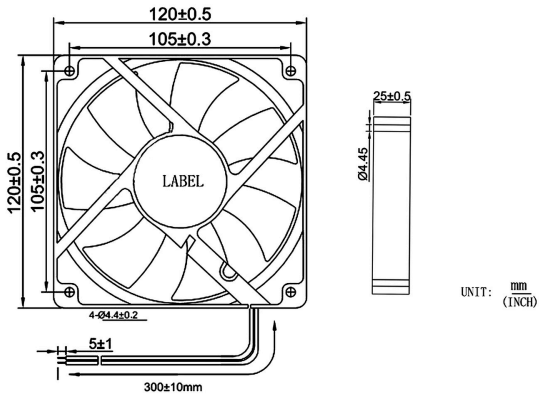
120x 120 x 25mm

訊號介面 VPWM 系列選配 | 未標示

風量 54.19~95.13 CFM 轉速 2000~3500 RPM 噪音 33.3~50.6 dB(A)

型號	額定電壓 (V)	工作電壓範圍 (V)	輸入功率 (W)	轉速 (RPM)	最大風量 (CFM)	最大靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE12025-L	220	200 ~ 240	3.2	2000	54.19	2.81	33.3
MFE12025-M	220	200 ~ 240	3.2	2500	67.49	4.25	41.3
MFE12025-H	220	200 ~ 240	3.2	3000	82.86	5.92	46.1
MFE12025-HH	220	200 ~ 240	6.4	3500	95.13	7.56	50.6

規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)

風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



MFE12038

EC 風扇

尺寸	120x 120 x 38mm
電壓	AC 100~277V
馬達	EC (電子換相)
框架	塑膠 PBT UL94V-0
扇葉	塑膠 PBT UL94V-0
軸承類型	滾珠軸承 / 含油軸承
工作溫度	滾珠軸承: -10 ~ 70°C / 含油軸承: 0 ~ 60°C
預期壽命	滾珠軸承: 50,000 小時 (25°C) / 含油軸承: 30,000 小時 (25°C)

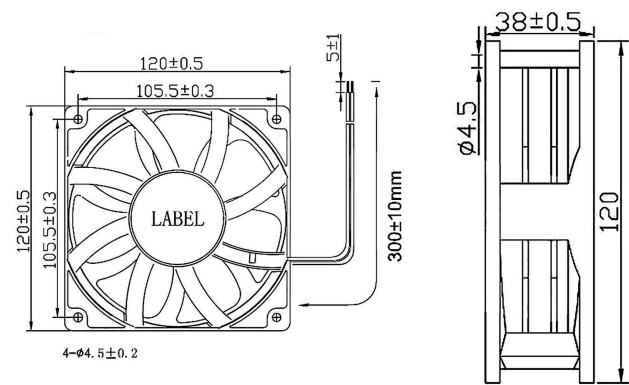
120x 120 x 38mm

訊號介面 VPWM 系列選配 | 未標示

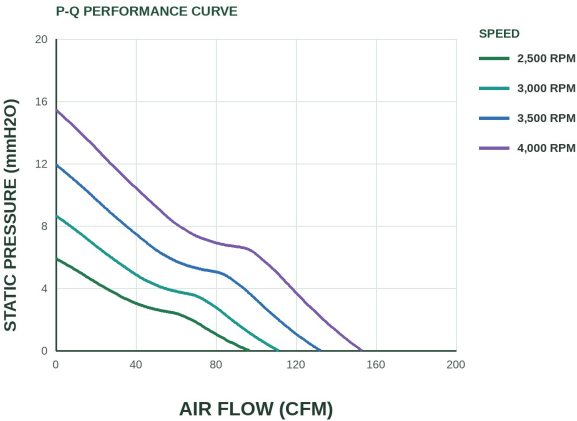
風量 96.55~152.89 CFM 轉速 2500~4000 RPM 噪音 43.4~54.5 dB(A)

型號	額定電壓 (V)	工作電壓範圍 (V)	輸入功率 (W)	轉速 (RPM)	最大風量 (CFM)	最大靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE12038-L	220	200 ~ 240	3.2	2500	96.55	5.91	43.4
MFE12038-M	220	200 ~ 240	3.2	3000	111.26	8.66	47.7
MFE12038-H	220	200 ~ 240	3.2	3500	132.14	11.94	52.8
MFE12038-HH	220	200 ~ 240	6.4	4000	152.89	15.46	54.5

規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)



風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



MFE12038B

EC 風扇

尺寸	120 x 120 x 38 mm
電壓	AC 80-230 V (依完整料號)
馬達	EC 電子換相節能馬達
框架	塑膠 PBT UL94V-0
扇葉	塑膠 PBT UL94V-0
軸承類型	雙滾珠軸承
控制方式	VPWM 直流電壓調速 (選配)
工作溫度	-10 ~ 70°C
預期壽命	50,000 小時 (25°C)

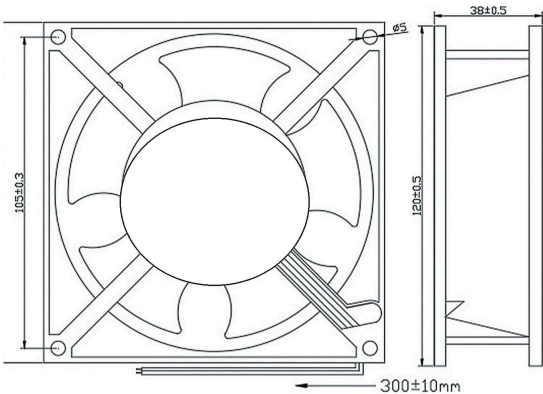
120 x 120 x 38 mm

訊號介面 FG / VPWM / RDH / RDL / LD 依型號選配 | 依完整料號確認

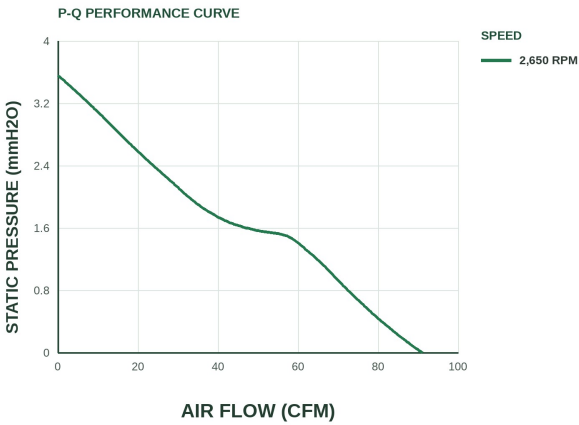
風量 91 CFM 轉速 2650 RPM 噪音 40 dB(A)

型號	額定電壓 (V)	工作電壓範圍 (V)	輸入功率 (W)	轉速 (RPM)	最大風量 (CFM)	最大靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE12038B-48V	48	48-230	4.6	2650	91	3.56	40
MFE12038B-80V	80	80-230	4.6	2650	91	3.56	40
MFE12038B-220V	220	80-230	4.6	2650	91	3.56	40

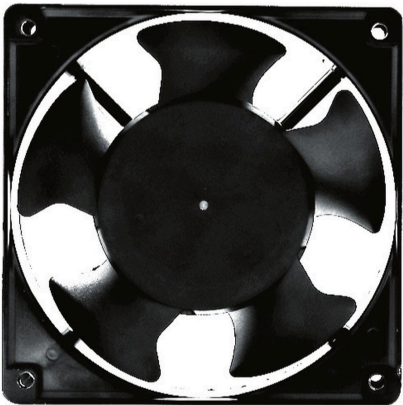
規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)



風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



MFE12038E

EC 風扇

- 尺寸120 x 120 x 38 mm
- 電壓AC 80-230 V (依完整料號)
- 馬達EC 電子換相節能馬達
- 框架塑膠 PBT UL94V-0
- 扇葉塑膠 PBT UL94V-0
- 軸承類型雙滾珠軸承
- 控制方式VPWM 直流電壓調速 (選配)
- 工作溫度-10 ~ 70°C
- 預期壽命50,000 小時 (25°C)

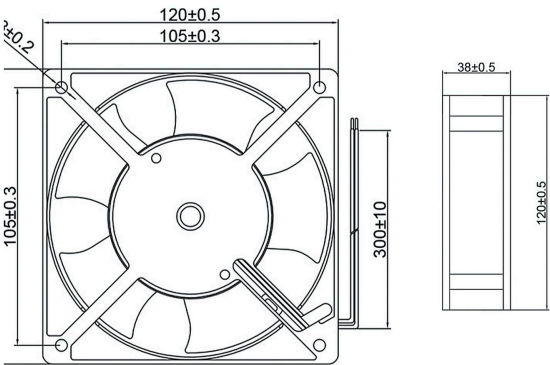
120 x 120 x 38 mm

風量 96.55-111.26 CFM 轉速 2500-3000 RPM 噪音 43.4-47.7 dB(A)

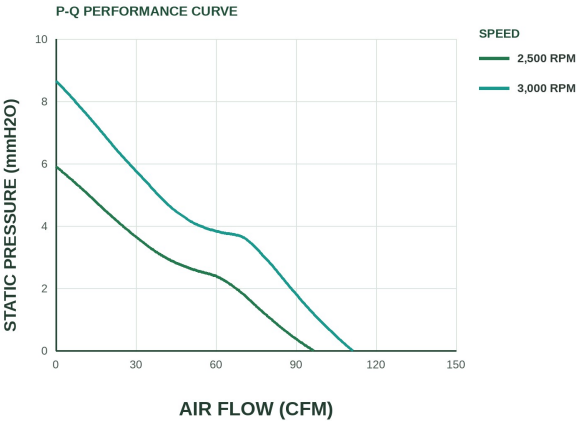
訊號介面 FG / VPWM / RDH / RDL / LD 依型號選配 | 依完整料號確認

型號	額定電壓 (V)	工作電壓範圍 (V)	輸入功率 (W)	轉速 (RPM)	最大風量 (CFM)	最大靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE12038E-L	220	80-230	8.8	2500	96.55	5.91	43.4
MFE12038E-M	220	80-230	11	3000	111.26	8.66	47.7

■ 規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)



風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



MFE12038Q

EC 風扇

尺寸	120 x 120 x 38 mm
電壓	AC 80-230 V (依完整料號)
馬達	EC 電子換相節能馬達
框架	塑膠 PBT UL94V-0
扇葉	塑膠 PBT UL94V-0
軸承類型	雙滾珠軸承
控制方式	VPWM 直流電壓調速 (選配)
工作溫度	-10 ~ 70°C
預期壽命	50,000 小時 (25°C)

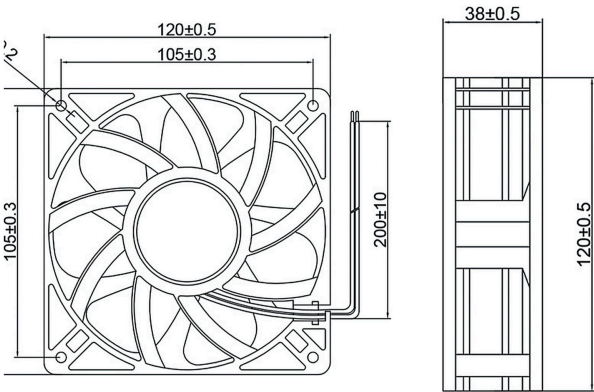
120 x 120 x 38 mm

風量 110.99-217.62 CFM 轉速 3000-6000 RPM 噪音 45.7-63.5 dB(A)

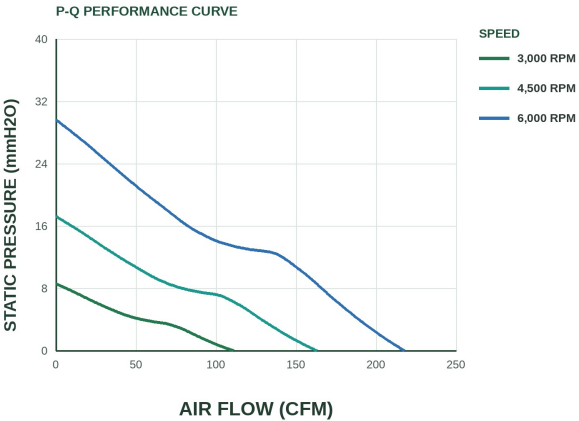
訊號介面 FG / VPWM / RDH / RDL / LD 依型號選配 | 依完整料號確認

型號	額定電壓 (V)	工作電壓範圍 (V)	輸入功率 (W)	轉速 (RPM)	最大風量 (CFM)	最大靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE12038Q-L	220	80-230	4.8	3000	110.99	8.58	45.7
MFE12038Q-M	220	80-230	8.88	4500	162.93	17.23	56.6
MFE12038Q-H	220	80-230	21.6	6000	217.62	29.65	63.5

■ 規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)



風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



MFE14050

EC 風扇

- 尺寸140 x 140 x 50 mm
- 電壓AC 80-230 V (依完整料號)
- 馬達EC 電子換相節能馬達
- 框架塑膠 PBT UL94V-0
- 扇葉塑膠 PBT UL94V-0
- 軸承類型雙滾珠軸承
- 控制方式VPWM 直流電壓調速 (選配)
- 工作溫度-10 ~ 70°C
- 預期壽命50,000 小時 (25°C)

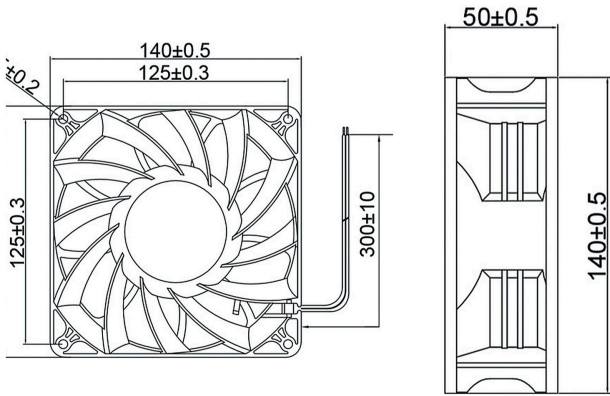
140 x 140 x 50 mm

風量 265.1 CFM 轉速 3200 RPM 噪音 62.5 dB(A)

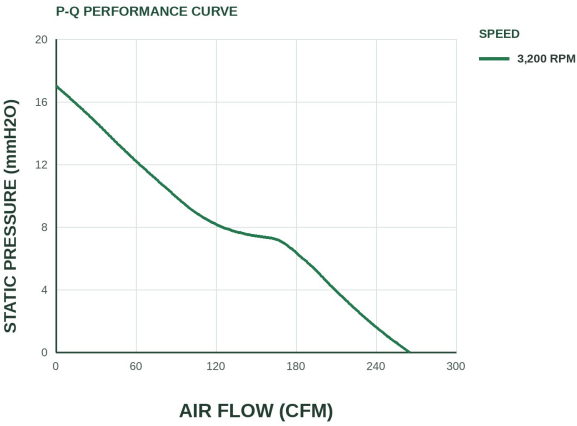
訊號介面 FG / VPWM / RDH / RDL / LD 依型號選配 | 依完整料號確認

型號	額定電壓 (V)	工作電壓範圍 (V)	輸入功率 (W)	轉速 (RPM)	最大風量 (CFM)	最大靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE14050-H	220	80-230	28	3200	265.1	17.028	62.5

■ 規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)



風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



MFE17251

EC 風扇

尺寸	172x 150 x 51mm
電壓	AC 100~277V
馬達	EC (電子換相)
框架	鋁合金
扇葉	塑膠 PBT UL94V-0
軸承類型	滾珠軸承 / 含油軸承
工作溫度	滾珠軸承: -10 ~ 70°C / 含油軸承: 0 ~ 60°C
預期壽命	滾珠軸承: 50,000 小時 (25°C) / 含油軸承: 30,000 小時 (25°C)

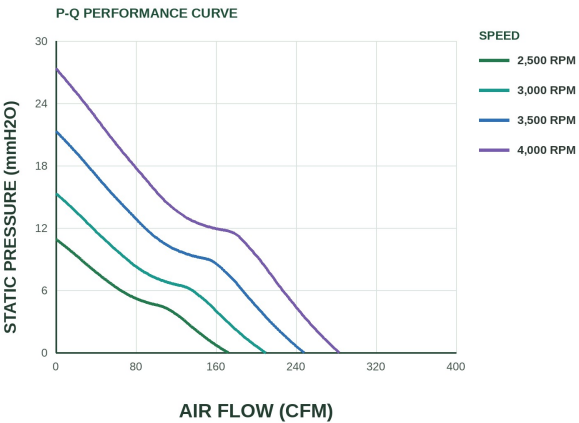
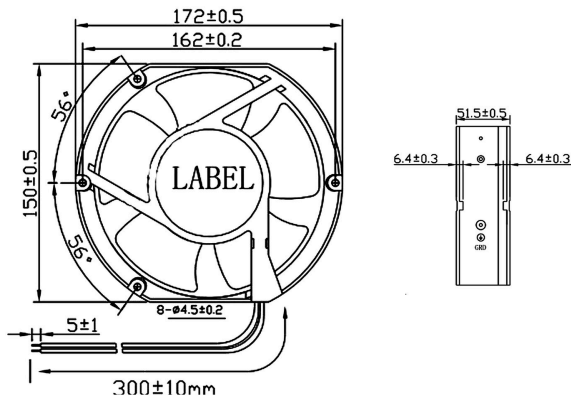
172x 150 x 51mm

風量 172.21~283 CFM 轉速 2500~4000 RPM 噪音 56.1~65.5 dB(A)

訊號介面 VPWM 系列選配 | 未標示

型號	額定電壓 (V)	工作電壓範圍 (V)	輸入功率 (W)	轉速 (RPM)	最大風量 (CFM)	最大靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE17251-L	220	200 ~ 240	22	2500	172.21	10.92	56.1
MFE17251-M	220	200 ~ 240	22	3000	209.4	15.33	58.3
MFE17251-H	220	200 ~ 240	26.4	3500	248	21.33	62.5
MFE17251-HH	220	200 ~ 240	32	4000	283	27.36	65.5

■ 規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)

風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



MFE20060

EC 風扇

尺寸	200x 200 x 60mm
電壓	AC 100~277V
馬達	EC (電子換相)
框架	鋁合金
扇葉	塑膠 PBT UL94V-0
軸承類型	滾珠軸承 / 含油軸承
工作溫度	滾珠軸承: -10 ~ 70°C / 含油軸承: 0 ~ 60°C
預期壽命	滾珠軸承: 50,000 小時 (25°C) / 含油軸承: 30,000 小時 (25°C)

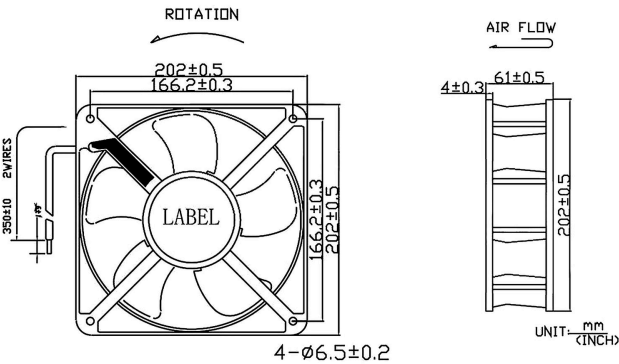
200x 200 x 60mm

風量 400.58~586.69 CFM 轉速 2000~3000 RPM 噪音 54.6~63.6 dB(A)

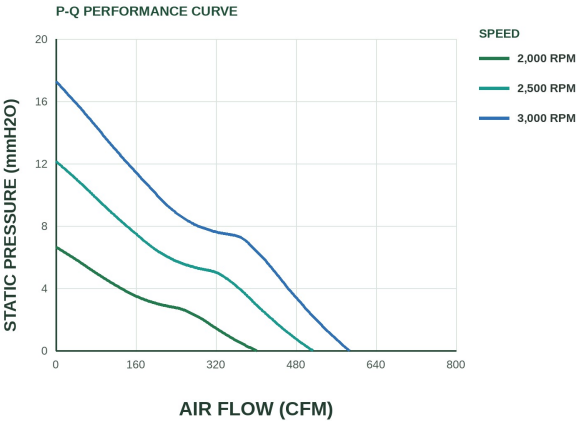
訊號介面 VPWM 系列選配 | 未標示

型號	額定電壓 (V)	工作電壓範圍 (V)	輸入功率 (W)	轉速 (RPM)	最大風量 (CFM)	最大靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE20060-L	220	200 ~ 240	19.8	2000	400.58	6.65	54.6
MFE20060-M	220	200 ~ 240	35	2500	513.39	12.15	60
MFE20060-H	220	200 ~ 240	56.7	3000	586.69	17.28	63.6

■ 規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)



風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



MFE22060

EC 風扇

尺寸

220x220x60mm

電壓

AC 100~277V

軸承類型

滾珠軸承 / 含油軸承

工作溫度

滾珠軸承: -10 ~ 70°C / 含油軸承: 0 ~ 60°C

預期壽命

滾珠軸承: 50,000 小時 (25°C) / 含油軸承: 30,000 小時 (25°C)

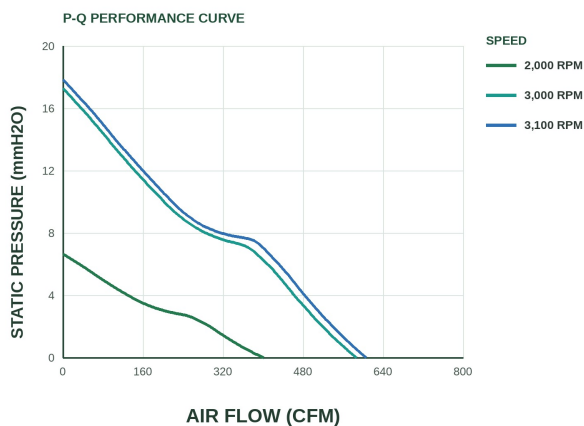
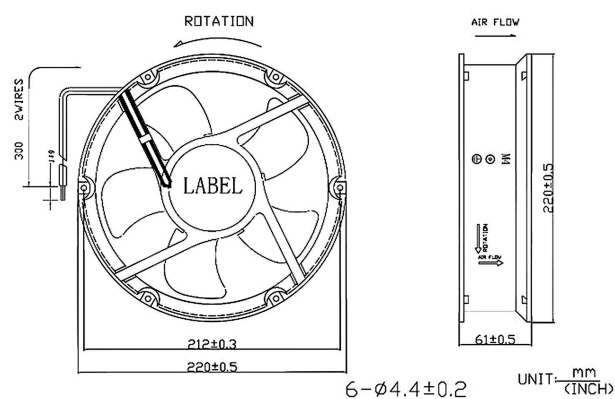
220x220x60mm

風量 400.58-606.24 CFM 轉速 2000-3100 RPM 噪音 54.6-65.72 dB(A)

訊號介面 VPWM 系列選配 | 未標示

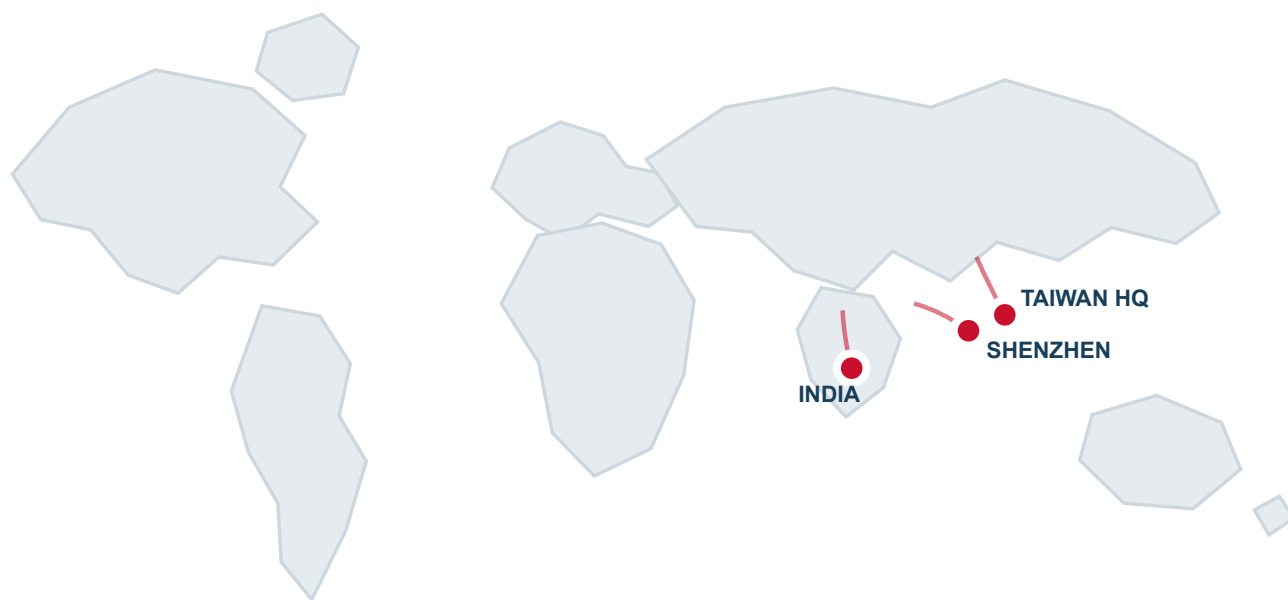
型號	額定電壓 (V)	工作電壓範圍 (V)	輸入功率 (W)	轉速 (RPM)	最大風量 (CFM)	最大靜壓 (mmH ₂ O)	噪音 (dB-A)
MFE22060-L	220	80-230	19.8	2000	400.58	6.65	54.6
MFE22060-H	220	80-230	56.7	3000	586.69	17.28	63.6
MFE22060-M	220	80-230	50.8	3100	606.24	17.85	65.72

規格如有變更，恕不另行通知。 Specifications subject to change without notice. 產品規格以正式承認書為準



外觀尺寸圖 DIMENSIONS (mm)

風量 - 靜壓曲線 P-Q CURVE



TAIWAN · CHINA · INDIA / SALES & MANUFACTURING NETWORK

TAIWAN HEADQUARTERS

台灣總公司

鴻銘實業有限公司
MAX FLOW ELECTRIC MACHINERY CO., LTD.

242 新北市新莊區化成路 349 巷 19 號
No.19, Ln. 349, Huacheng Rd., Xinzhuang Dist., New
Taipei City 242, Taiwan

TEL +886-2-8521-8198
FAX +886-2-8521-8201
EMAIL sales@max-flow.com

CHINA OFFICE

中國深圳據點

SHENZHEN SPEED COOLING
TECHNOLOGY CO., LTD.

3F, Building A3, Area A,
Baoying Industrial Park,
Longgang District, Shenzhen

TEL +86-755-2815139

INDIA OFFICE

印度據點

MAX FLOW INDIA TECH
PVT. LTD.

India
Global sales and local project
support

TEL +91-6263235126

