



Liebert®

PEX4

超高能效精密空調





### 我們一貫堅持的高可靠性

經過嚴格的認證和測試，為客戶提供全生命週期內最佳的精密製冷方案。

### 全時符合客戶業務需求

要實現優良的冷卻效果，需要根據負載變化實時調整製冷量輸出，並通過合理的氣流組織送到機櫃端。

### 提高全年能效比

大部分資料中心並不是滿負載運行，通過變冷量來提高部分負載下的能效。

### 最佳可用性至關重要

恰當的智能化管理，保證關鍵系統有足夠的冷量和風量。



## Liebert PEX4 特點



**R410A**  
環保製冷劑



**EC風機**  
可變風量EC風機技術  
降低噪音，提高效率



**HMI觸控螢幕**  
智能，高效  
符合冷通道溫度和風量



**變頻渦卷**  
Copeland渦卷壓縮機  
壓縮機變頻製冷技術



**EEV電子膨脹閥**  
自動調節劑制冷劑流量  
提高盤管效率



**能效管理**  
通過結合市場領先的技術  
實現一流的能效管理



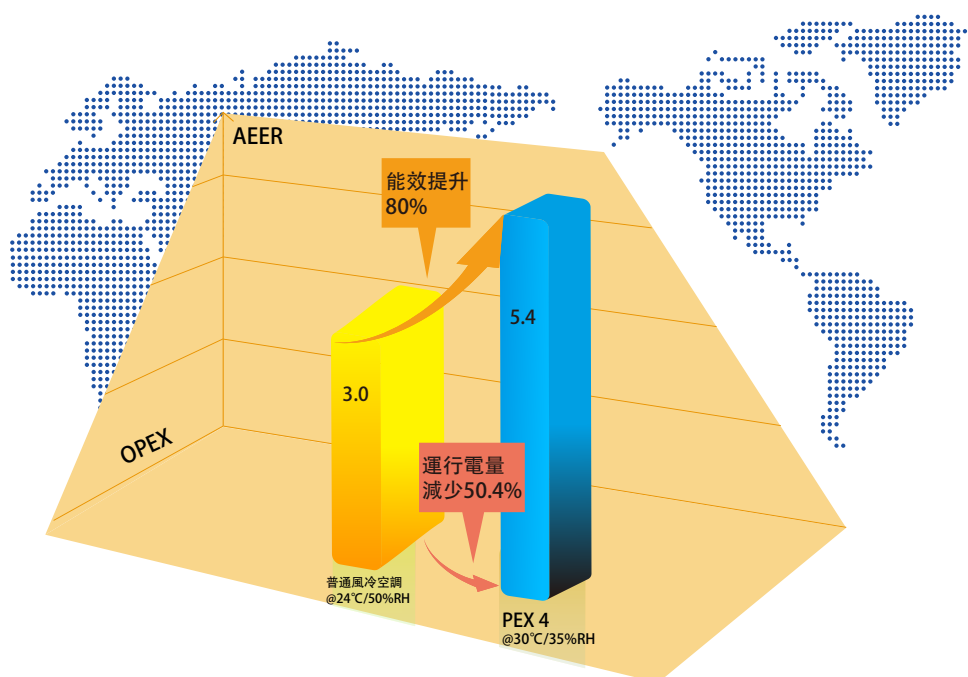
**精確送風**  
封閉冷通道  
送風溫度控制技術



**紅外線加濕**  
通過低溫加熱技術，可實現於任何水質情況下瞬間加濕

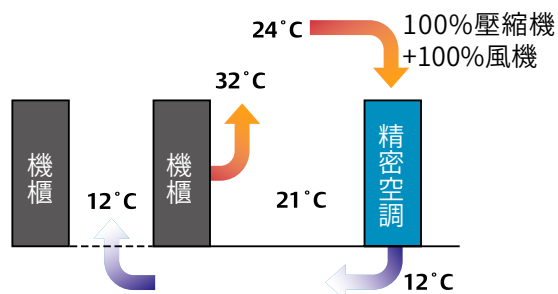


**超高能效**  
突破認知  
業內最高的風冷能效

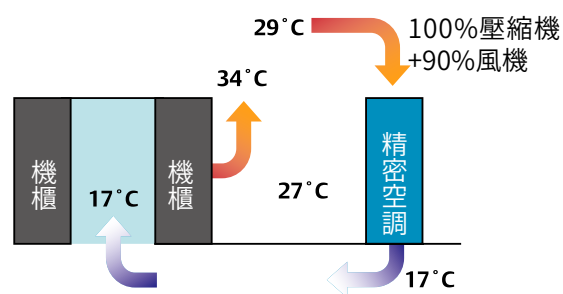


## 能效管理

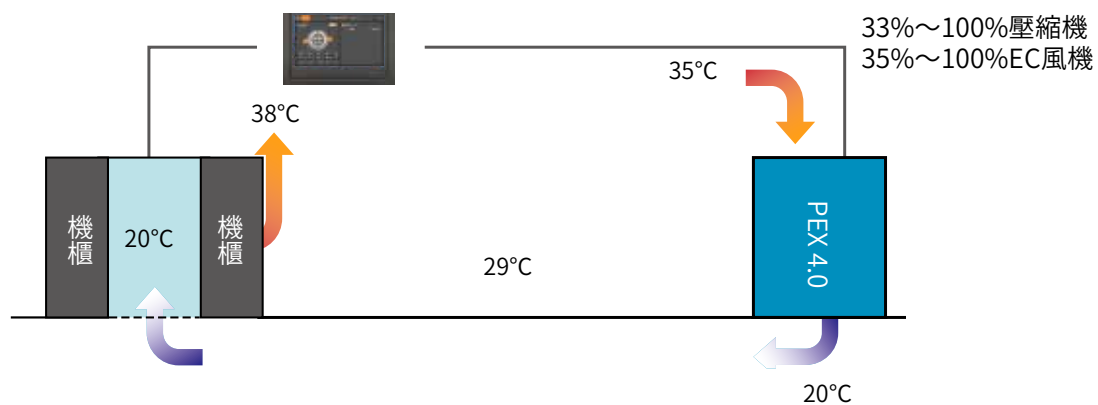
### 傳統方案



### 封閉冷通道方案



### PEX4封閉冷通道方案



- 變頻壓縮機，減少功耗
- 高迴風溫度設計

- EC風機，自動調速
- 智能控制，動態製冷

- 送風控制



無水、極致、節能

## 全新HMI 觸控螢幕 智能控制

### All for One, One for All

#### 空調環境控制的新時代

全新的Liebert®iCOM™控制器在製冷單元和系統級別提供熱管理優化，易於使用的觸控螢幕，為資料中心管理人員提供了更高性能所需的洞察力。

通過智能控制器整合所有製冷單元，**創新的自動學習優化功能**，可以減少50%的能耗。



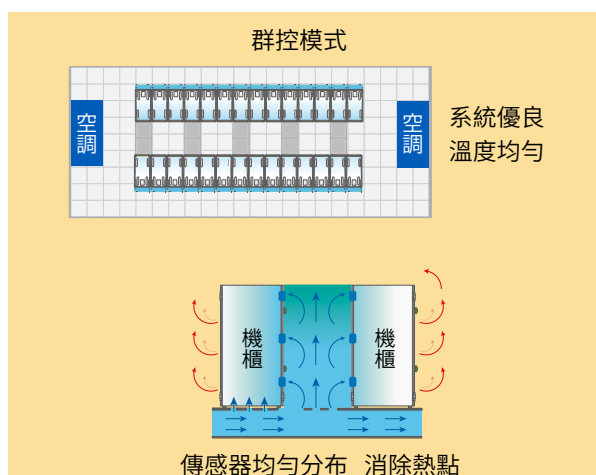
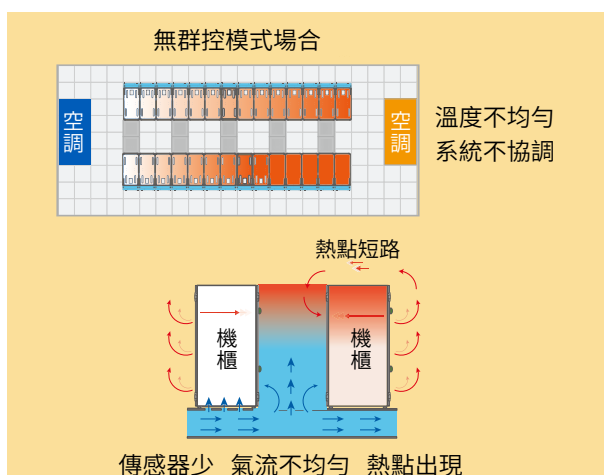
Liebert®iCOM™提供最高的可用性和最佳性能  
8倍時間快速啟動

- 監控380個單元點，以消除單點故障
- **自行恢復功能**可避免不安全的操作
- 高度友善的**全彩觸摸螢幕**，簡化操作，節省時間和精力，減少人為錯誤
- 多個自動化單元保護程序



在監控層面上，Liebert®iCOM™控制提供了一種革命性的方法來協調和優化系統性能，以優化資料中心的容量，快速獲取可處理的數據，並進行自動診斷和模式運行。

- 可高效監測和輸出效率，冷量和高級事件
- **高達50%的系統效率提升**
- **30%的初投資成本降低**
- **群控模式**
- 簡單易用的安裝，自動檢測和配置多達4,800個傳感器



## 風冷機組參數

| 型號                       | P1035         | P1045          | P1050          | P1060          | P2070          | P2080          | P2090           | P2100           | P2110           | P2120           |
|--------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 技術參數                     |               |                |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |
| EC壓縮機 (R410制冷劑)          |               |                |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |
| 制冷量範圍(kW)                | 15～35         | 20～45          | 20～50          | 25～60          | 25～70          | 30～80          | 30～90           | 30～100          | 30～110          | 30～120          |
| 風量範圍(m³/h)               | 4800<br>～8750 | 5000<br>～11250 | 5800<br>～12500 | 7000<br>～15000 | 9000<br>～17500 | 9800<br>～20000 | 10500<br>～22500 | 12000<br>～25000 | 12500<br>～27500 | 13000<br>～28000 |
| EER <sup>1</sup>         | 4.08          | 4.10           | 4.12           | 4.01           | 4.08           | 4.12           | 4.10            | 4.12            | 4.05            | 4.01            |
| EER <sup>2</sup>         | 4.57          | 4.62           | 4.61           | 4.59           | 4.57           | 4.64           | 4.63            | 4.62            | 4.65            | 4.59            |
| EER <sup>3</sup>         | 5.45          | 5.23           | 5.44           | 5.00           | 5.45           | 5.36           | 5.23            | 5.44            | 5.17            | 5.00            |
| EER <sup>4</sup>         | 6.78          | 7.01           | 6.90           | 6.36           | 6.78           | 6.89           | 7.01            | 6.90            | 6.59            | 6.36            |
| 顯熱比 <sup>1</sup> (kW/kW) | 1.0           | 1.0            | 1.0            | 1.0            | 1.0            | 1.0            | 1.0             | 1.0             | 1.0             | 1.0             |
| 風機                       |               |                |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |
| 台數 (個)                   | 1             | 1              | 1              | 1              | 2              | 2              | 2               | 2               | 2               | 2               |
| 類型                       | EC            |                |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |
| 壓縮機                      |               |                |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |
| 台數 (個)                   | 1             | 1              | 1              | 1              | 2              | 2              | 2               | 2               | 2               | 2               |
| 類型                       | EC            |                |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |
| 過濾網                      |               |                |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |
| 等級                       | G4            |                |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |
| 外型參數                     |               |                |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |
| 尺寸<br>(寬×深×高mm)          | 1330×995×1975 |                |                |                | 2430×995×1975  |                |                 |                 |                 |                 |
| 重量 (Kg)                  | 425           | 430            | 460            | 465            | 750            | 755            | 760             | 780             | 785             | 790             |

備註：

1. 測試條件：380V/50Hz 3N~

2. EER<sup>1</sup> 是在該工況下的整機能效比，包含室外機功率。室內回風35°C，送風21°C，室外環境溫度35°C，100%負載；

EER<sup>2</sup> 是在該工況下的整機能效比，包含室外機功率。室內回風35°C，送風21°C，室外環境溫度35°C，75%負載；

EER<sup>3</sup> 是在該工況下的整機能效比，包含室外機功率。室內回風38°C，送風24°C，室外環境溫度35°C，75%負載；

EER<sup>4</sup> 是在該工況下的整機能效比，包含室外機功率。室內回風35°C，送風21°C，室外環境溫度15°C，75%負載；

3. 如所需數據未在表中列出，請與維諦(Vertiv)聯繫，謝謝。





#### 關於Vertiv

Vertiv設計、製造關鍵基礎設備並提供相關服務，保障資料中心、通信業、和商業&工業設施的核心應用的良好運行環境。前身是艾默生網絡能源的Vertiv，為當前不斷發展的移動和雲端運算市場提供供電、熱管理和基礎設施管理解決方案，旗艦產品品牌包括Chloride®、Liebert®、NetSure™。

更多資訊，請連結[www.VertivCo.com](http://www.VertivCo.com)

---

#### 台灣維諦有限公司

台北市敦化南路一段2號3樓

TEL: 886-2-8161-7666

FAX: 886-2-8161-7621